

ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА



ОДРЖЛИВИ ПРАКТИКИ ВО ТУРИЗМОТ И УГОСТИТЕЛСТВОТО

ПРИРАЧНИК ЗА НАСТАВНИЦИ И УЧЕНИЦИ

Угостителско - туристичка струка
Сектор: Угостителство и туризам



Прирачникот е подготвен во рамки на партнерството на Центарот за стручно образование и обука и УНИЦЕФ со финансиска поддршка од Шведска, и во рамки на проектот на Владата на Швајцарија „Образование за вработување (E4E@mk)“, под покровителство на Министерството за образование и наука.

Прирачникот го подготви работна група формирана од Центарот за стручно образование и обука. Членови на работната група за изработка на наставниот материјал Одржливи практики во туризмот и угостителството се:

1. м-р Ардијана Исахи - Палоши – координатор, ЦСОО
2. проф. д-р Слоботка Алексовска – член, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – ПМФ
3. м-р Надица Илиевска – член, СУГС „Лазар Танев“
4. проф. д-р Дејан Методијески – член, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип – ФТБЛ

Мислењата и ставовите на авторите не мора да ги одразуваат секогаш мислењата и ставовите на УНИЦЕФ, Шведска.

Декември, 2024

ВОВЕД

Во рамките на угостителско - туристичка струка/сектор Угостителство и туризам изработена е наставна програма за содржини програмирани од училиштето - Одржливи практики во туризмот и угостителството, преку која учениците ќе се оспособат да дејствуваат соодветно во рамките на структурата/секторот, со што ќе придонесат за реализација на различни активности во насока на заштита на животната средина.

Прирачникот „Одржливи практики во туризмот и угостителството“ претставува наставно помагало за постигнување на резултатите од учење од соодветната наставна програма и се состои од содржини соодветни на модуларните единици предвидени во програмата, и тоа:

1. Цели за одржлив развој
2. Одржливи практики во туризмот
3. Одржливи практики во угостителството.

Првата модуларна единица е насловена како „Цели за одржлив развој“ и во неа се опфатени содржини поврзани со целите на одржлив развој и нивното значење, принципи и правила за еколошка одржливост на животната средина и природните ресурси, како и принципи на економска одржливост. Исто така, се обработува материјалот поврзан со социјална и културна одржливост во локална средина.

Втората модуларна единица „Одржливи практики во туризмот“ се однесува на содржини поврзани со влијанијата на туризмот врз животната средина, практики и примери на одржлив развој на туризмот, како и различни аспекти на одржливи дестинации.

Во третата модуларна единица „Одржливи практики во угостителството“ се обработуваат содржини поврзани со одржливи практики во хотелиерството и одржливи практики во ресторатерството. Покрај тоа, посветено е внимание на одржливите практики во кетерингот.

Прирачникот е наменет за наставници и ученици и има цел преку теоретски дел, задачи, вежби и проектни активности да обезбеди успешна реализација на соодветната наставна програма. За да се продлабочат знаењата, Прирачникот содржи и дополнителни насоки/адреси/литература за пребарување и сл.

Прирачникот може да најде соодветна примена и во други наставни предмети во структурата, како и во други струки во стручното образование за стекнување знаења и придонес во заштита на животната средина.

Овој Прирачник е објавен и на веб-страницата ЕДУИНО (www.eduino.mk), на веб-страницата на Центарот за стручно образование и обука (www.csoo.edu.mk) и на Платформата за професионален развој на наставен и друг стручен кадар во стручното образование (<https://inovet.edu.mk>).

Од авторите

СОДРЖИНА

ВОВЕД	3
1. МОДУЛАРНА ЕДИНИЦА: ЦЕЛИ НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ.....	5
1.1. Цели на одржлив развој и нивно значење	6
1.2. Принципи и правила за еколошка одржливост на животната средина и природните ресурси	10
1.3. Принципи на економска одржливост	17
1.4. Социјална и културна одржливост во локална средина.....	19
2. МОДУЛАРНА ЕДИНИЦА: ОДРЖЛИВИ ПРАКТИКИ ВО ТУРИЗМОТ	22
2.1. Влијанија на туризмот врз животната средина.....	23
2.1.1. Влијанија на туризмот врз природните вредности	25
2.1.2. Влијанија на туризмот врз антропогените вредности.....	28
2.1.3. Мерки за заштита од влијанијата на туризмот врз животната средина	28
2.2. Практики и примери на одржлив развој на туризмот	30
2.2.1. Европски практики за одржлив туризам	30
2.2.2. Светски практики за одржлив туризам.....	32
2.2.3. Стратешки документи за одржлив туризам	35
2.3. Одржливи дестинации	36
2.3.1. Стандарди за одржливи дестинации.....	36
2.3.2. Екотуризам како форма на одржлив развој.....	36
2.3.3. Туристичко водење и одржливи практики	38
3. МОДУЛАРНА ЕДИНИЦА: ОДРЖЛИВИ ПРАКТИКИ ВО УГОСТИТЕЛСТВОТО	41
3.1. Одржливи практики во хотелиерството.....	42
3.1.1. Паметни соби.....	43
3.1.2. Екосместување	44
3.1.3. Организација на зелени настани	46
3.2. Одржливи практики во ресторатерството	48
3.2.1. Користење на локалните производи во гастрономијата	48
3.2.2. Користење остатоци и отпадоци од храна во готварството.....	49
3.2.3. Енергетска ефикасност на објектите и на опремата	50
3.3. Одржливи практики во кетерингот	52
3.3.1. Намалување на отпадот од храна	52
3.3.2. Донирање вишок храна	54
3.3.3. Користење материјали за рециклирање	54
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА.....	57

1. МОДУЛАРНА ЕДИНИЦА

ЦЕЛИ ЗА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ

Модуларната единица опфаќа содржини поврзани со цели на одржлив развој и нивно значење, принципи и правила за еколошка одржливост на животната средина и природните ресурси, принципи на економска одржливост и социјална и културна одржливост во локалната средина.

По совладувањето на модуларната единица, ученикот/ученичката ќе биде способен да:

- толкува цели на одржлив развој и нивно значење;
- применува принципи и правила за еколошка одржливост на животната средина и природните ресурси;
- толкува принципи на економската одржливост;
- предлага начини за социјална и културна одржливост во својата локална средина.

Клучни зборови: одржлив развој, цели на одржлив развој, компоненти на одржлив развој, економска одржливост, социјална и културна одржливост, Светска туристичка организација, екосистем, биотоп, биоценоза, животна средина, ресурси, климатски промени, јаглероден отпечаток, ефект на стаклена градина, стакленички гасови, озонска обвивка, глобално затоплување, необновливи извори на енергија, фосилни горива, обновливи извори на енергија, циркуларна економија; одржливо производство, одржлива потрошувачка, енергетска ефикасност, социјална кохезија, инклузивност.

1.1. ЦЕЛИ НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ И НИВНО ЗНАЧЕЊЕ

Почнувајќи од втората половина на минатиот век, па сè до денес, сè почесто се сретнува терминот одржливост. Тој означува способност за одржување рамнотежа меѓу одредени процеси или состојби во некој систем, што значи „да се сочува нешто што постои во својата целост“, односно да се „сочува од нарушување и уништување“. Во контекст на нашата планета, одржливоста означува долгорочно обезбедување чист воздух, чиста вода за пиење и храна за сите луѓе. Меѓутоа, со интензивниот индустриски развој во втората половина на минатиот век, доаѓа до неконтролирано искористување на природните богатства и загадување на воздухот, водата и почвата со отпад од различна природа. Последиците од сето ова се нарушување на рамнотежата во животната средина, климатски промени и еколошки катастрофи, кои почнаа да се манифестираат во глобални размери. Лошата состојба со животната средина, поради неодговорното однесување на луѓето, доведе до тоа Светската комисија за животна средина и развој, во 1987 година, да го воведо поимот одржлив развој.

Одржлив развој е таков општествен развој кој ги задоволува потребите на сегашните генерации, без притоа да се загрозат можностите на идните генерации да ги задоволат сопствените потреби.

Одржливиот развој подразбира градење општества способни да одржат рамнотежа меѓу економскиот раст, заштитата на животната средина и социјалната благосостојба. Оттука, очигледно е дека одржливиот развој се темели на три основни столба: одржливост на животната средина, економска одржливост и социјална одржливост, кои се меѓусебно поврзани и зависни едни од други.



Слика 1. Трите столба на одржливиот развој.

https://www.researchgate.net/publication/328163638_Drivers_of_Green_Supply_Chain_Management

Одржливиот развој е за првпат институционално активиран во 1992 год. во Рио де Жанеиро во рамките на Самитот за земјите на Обединетите нации, каде 178 држави ја усвоиле т.н. Агенда 21 која претставува акционен план за одржлив развој со цел да се подобри животот на луѓето и да се заштити животната средина. Потоа, во 2015 год., на Генералното собрание на Обединетите нации прифатени се 17 цели на одржливиот развој (или глобални цели) од 2015 до 2030 год.



Слика 2. Седумнаесет цели на одржлив развој

Меѓународните организации и владите на земјите ширум светот се обврзуваат да дејствуваат во согласност со исполнување на целите на одржлив развој, во сите сфери на општествениот живот и во сите дејности, вклучувајќи го и туризмот. Најважна и највлијателна организација чија цел е создавање објективно поволни услови за развој на одржливиот туризам е Светската туристичка организација (СТО) при Обединетите нации (ОН). За оваа организација може повеќе да прочитате на следнава веб-страница: <https://www.unwto.org/>

Занимливост: Светскиот ден на туризмот во 2017 година (се празнува секоја година на 27 септември) од страна на Светската туристичка организација се прослави под мотото: „Одржлив туризам – алатка за развој“.

Светската туристичка организација при ОН го дефинира одржливиот туризам како туризам кој во целост ги зема предвид неговите сегашни и идни економски, социјални и еколошки влијанија, задоволувајќи ги потребите на посетителите, туристичката индустрија, животната средина и локалните заедници. За таа цел, СТО има спроведено поголем број проекти, иницијативи и активности во насока на зголемување на свеста во различни земји од аспект на одржливиот туризам, а во изминатиот период има подготвено редица публикации, меѓу кои и публикации поврзани со целите на одржливиот развој во туризмот и одржливиот туризам кај земјите во развој. Во состав на Светската туристичка организација постои Комитет за одржлив туризам кој се занимава со прашања поврзани со одржливоста на туризмот во светски рамки.

Централно место за одржлив развој на туризмот зазема Агендата 21 усвоена на Светскиот самит во 1992 година во Рио де Жанеиро (Бразил). Позначајни меѓународни документи кои ги регулираат прашањата поврзани со одржливиот туризам се следните: Повелбата за одржлив туризам од 1995 година, Берлинската декларација за одржлив туризам од 1997 година, Општиот етички кодекс во туризмот од 1999 година, Декларацијата за туризмот и климатските промени од 2003 година (Џерба - Тунис) и од 2007 година (Давос - Швајцарија).

Агендата 21 за туристичката индустрија укажува на следните цели за развој на одржлив туризам:

- ✓ Зајакнување на економските можности и обезбедување конкурентност на туристичката дестинација и туристичките компании на подолг рок.
- ✓ Локален просперитет – да се обезбеди максимален придонес на туризмот за економскиот просперитет на локалните заедници.
- ✓ Квалитетно вработување – зголемување на бројот на работни места во туризмот и работни места поддржани од туризмот, како и да го подигнат нивниот квалитет на повисоко ниво.
- ✓ Социјална еднаквост – да се спроведе широка и правична распределба на економските и социјалните придобивки од туризмот во локалната заедница.
- ✓ Постигнување родова еднаквост со зајакнување на положбата на жените и девојките.
- ✓ Задоволство на туристите – да се создаде чувство на задоволство, исполнетост и безбедност, како и да се направи туризмот достапен за сите без никаква дискриминација.
- ✓ Локална контрола – работа на вклучување и зајакнување на локалните заедници во планирање, одлучување и управување со развојот на туризмот, во консултација со клучните секторски актери.
- ✓ Благосостојба на локалната заедница – да придонесе за одржување и зајакнување на квалитетот на живот на локалната заедница и населението, избегнувајќи каква било форма на социјална деградација и експлоатација.
- ✓ Културна разноликост – почитување и поддршка на културното наследство, автентична култура, традиции и специфики на локалната заедница.
- ✓ Просторен интегритет – зачувување и подобрување на квалитетот на пејзажите, руралните и урбаните.
- ✓ Биолошки диверзитет – да се поддржи заштитата на зачуваната природа, живеалишта и видови и да се придонесе за минимизирање на штетите предизвикани од туризмот.
- ✓ Ефикасност на ресурсите – да се минимизира употребата на необновливи ресурси за развој и функционирање на туристичките капацитети и услуги.
- ✓ Заштита на животната средина – минимизирање на загадувањето на воздухот, почвата, водата и производството на отпад од страна на туристичките компании и туристите.

Дискусија:

1. Дискусија за поимите одржливост и одржлив развој.
2. Дискусија за причините за донесување на целите на одржлив развој од ОН, со осврт на историскиот развој.
3. Дискусија за препораките на Светската туристичка организација (СТО).

Проектна активност:

1. Изработете проект за деталниот развој на концептот за одржлив развој и активностите поврзани со него. Помош побарајте на следниве веб-адреси:

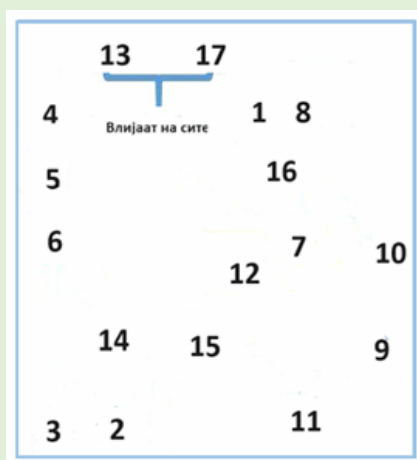
<https://cmv.org.rs/blog/socijaldemokratija-blog/istorija-odrzivog-razvoja-u-ujedinjenim-nacijama/>

<https://senedd.wales/research%20documents/qg15-003%20-%20sustainable%20development%20history%20and%20concepts/qg15-003.pdf>

Проектот презентирајте го пред соучениците, а потоа дискутирајте за изнесенiot материјал.

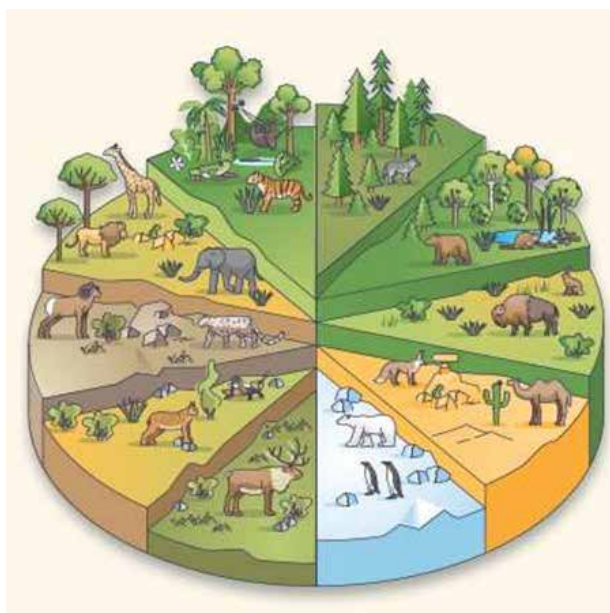
Задачи:

1. Меѓусебната зависност на трите столба на одржлив развој претстави ја со Венов дијаграм.
2. Разгледајте ја сликата 2, на која се претставени целите на одржлив развој. Потоа, пополнете ја следнава шема за меѓусебна поврзаност на целите за одржлив развој, така што со различна дебелина на стрелките ќе означите поголема/помала поврзаност на соодветните цели.



1.2. ПРИНЦИПИ И ПРАВИЛА ЗА ЕКОЛОШКА ОДРЖЛИВОСТ НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА И ПРИРОДНИТЕ РЕСУРСИ

За да може да ја разбереме еколошката одржливост, најнапред мора да знаеме што се подразбира под поимот екосистем. Поимот екосистем означува сложена целина во која постои меѓусебна поврзаност и интеракција меѓу биоценозата (заедница од живи организми) и биотопот (неживата природа во која егзистираат живите организми). Овие две компоненти на екосистемите дејствуваат едни врз други преку циклусите на размена на енергија и хранливи материи, што значи дека постојано се менуваат. Поимот екосистем е поврзан со поимот животна средина. Имено, подрачјето од природата кое се карактеризира со определени, специфични структурни и еколошки својства кои овозможуваат живот за организмите што живеат таму се нарекува животна средина.



Слика 3. Примери за различни екосистеми

<https://www.turito.com/blog/biology/habitat-definition>

Различните екосистеми располагаат со различни природни ресурси. Човекот ги користи ресурсите за задоволување на различни потреби, но зголемувањето на светската популација и технолошкиот развој доведуваат до прекумерна експлоатација на ресурсите, производство на отпад и уништување на животната средина. Промените кои ги предизвикува човекот во екосистемите доведува до загадување на воздухот, водата и почвата, исчезнувањето на водата од одредени области, исчезнување на шумите, уништување на живеалиштата, па дури и исчезнување на одредени биолошки видови.

Живите организми можат да опстојуваат во дадена животна средина само доколку се одржуваат нејзините природни карактеристики, во кои значајно место заземаат климатските услови. Под клима се подразбира просечната временска состојба во текот на долг временски период. Поимот временска состојба ја означува состојбата на атмосферата на определено место и во краток временски период, во однос на температура, влажност, воздушен притисок, ветер, облаци, врнежи итн. Временската состојба се менува, но климата е стабилен параметар во долги временски периоди кој е карактеристичен за одредени региони. Всушност, климата се менува под влијание на различни геолошки и астрономски промени, но овие промени се одвиваат во многу долги временски периоди, од стотици, па дури и милиони години. Меѓутоа, во денешно време научниците зборуваат за климатски промени кои се случуваат во

временски периоди од неколку децении, а причинител е човекот. Овие промени се случуваат пред сè во атмосферата, при што се менува нејзиниот природен состав. Промените во составот на атмосферата се должат на зголемување на концентрацијата на јаглерод диоксид, сулфур диоксид, азотни оксиди и др. Зголемената концентрација на овие гасови предизвикува појава на кисели дождови кои се образуваат при нивно соединување со водената пара.

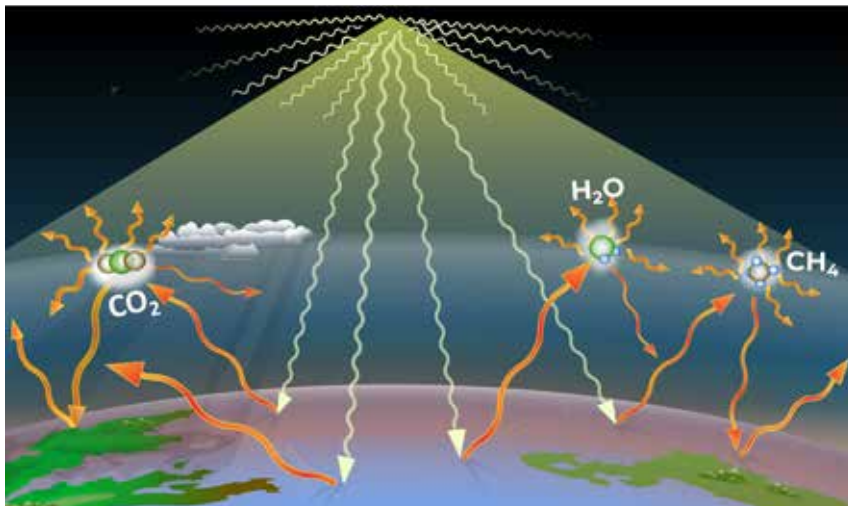
Занимливост:

- Уништени се 14 милиони хектари прашума од нашата планета.
- На 30 % од птиците и цицачите им се заканува изумирање.
- Една милијарда луѓе нема пристап до чиста вода за пиење.
- Годишно умираат 3-5 милиони луѓе од загаден воздух и загадена вода за пиење.

Некои од гасовите во атмосферата, кога се наоѓаат во нивните рамнотежни концентрации, апсорбираат дел од зрачењето што доаѓа од Сонцето, па затоа зрачењето кое се емитира од површината на Земјата не оди во вселената, туку се рефлектира назад кон Земјата. Овој процес овозможува да се одржи температурата на површината на Земјата на просечна вредност од 15 °C. Ваквиот ефект е сличен на ефектот што се случува во стаклените градини, па затоа гасовите кои имаат способност да ја апсорбираат топлината што се рефлектира од површината на Земјата се нарекуваат стакленички гасови. Главни стакленички гасови се: водена пара, јаглерод диоксид, диазот оксид, хлорофлуоројаглеводороди (CFCs), метан и др., од кои најзначаен е јаглерод диоксидот. Но, ако концентрацијата на стакленички гасови значително се зголеми, во атмосферата ќе се задржи поголемо количество зрачење, поради што ќе се зголеми просечната температура. Овој ефект се нарекува ефект на стаклена градина. Ефектот на стаклена градина е една од причините за појавата на т.н. глобално затоплување. Под поимот глобално затоплување се подразбира зголемување на просечната температура на земјината атмосфера и на океаните поради зголемена концентрација на стакленички гасови.

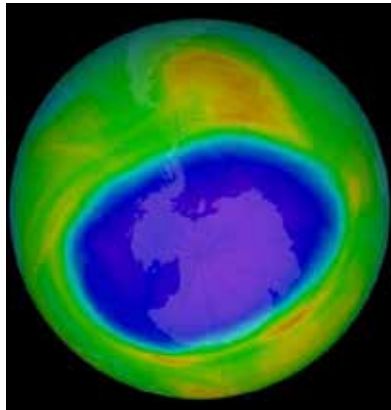
Занимливост:

- Океаните содржат 50 пати повеќе јаглерод диоксид отколку атмосферата!
- Се смета дека просечната температура на Земјата е зголемена за 1,4 – 5,8 °C **поради глобалното затоплување.**



Слика 4. Стакленички гасови и ефект на стаклена градина.

Друга причина за глобалното затоплување и климатските промени е **разорувањето на озонската обвивка** која постои во стратосферата и ја штити Земјата од штетните ефекти на ултравиолетовите зраци од Сонцето кои ги апсорбира, а со тоа спречува тие да стигнат до пониските слоеви од атмосферата. Но, озонскиот слој се нарушува со испуштање на т.н. **фреони (флуорохлоројаглеводороди)** во воздухот, кои ги има во дезодорансите и во апаратите за ладење. Под дејство на ултравиолетовото зрачење, овие супстанции се разложуваат и формираат реактивни честички, т.н. **радикали**, кои го разоруваат озонот. Поради тоа, ултравиолетовите зраци, кои имаат повисока енергија од видливата светлина, стигнуваат до пониските слоеви на атмосферата при што доаѓа до зголемување на нејзината температура.



Слика 5. Озонска дупка на јужната хемисфера

[Profimedia / Autor: NASA's Goddard Space Flight Center / Sciencephoto / Profimedia](#)

Занимливост: Дебелината на озонскиот слој во стратосферата варира во зависност од годишното доба и географските фактори, но просечно неговата дебелина изнесува 3 mm.

Последиците од глобалното затоплување се многу сериозни зашто со зголемување на просечната температура на Земјата, доаѓа до топење на мразот. Големите температурни разлики во воздухот предизвикуваат појави на силни ветрови, обилни дождови, суши и друго. Заради адаптација на новите климатски услови, многу животни мораат да ги сменат своите живеалишта, а некои растенија и животни може да изумрат.



Слика 6. Топење на мразот на Антарктикот

<https://www.bastabalkana.com/2014/05/topljenje-glecera-na-antartiku-i-podizanje-nivoa-mora-za-4-m/>

Како индикатор за влијанието на човекот врз загадувањето на животната средина и глобалното затоплување воведен е поимот јаглероден отпечаток. Јаглероден отпечаток претставува вкупна емисија на стакленички гасови во атмосферата предизвикана директно или индиректно од активностите на една личност, производ, објект, организација или заедница, во текот на определен период. Јаглеродниот отпечаток се изразува како еквивалентен јаглерод диоксид ($\text{CO}_{2\text{eq}}$), што претставува исто ниво на емитирано зрачење со нивото кое би го предизвикало определена концентрација на друг стакленички гас. Најчесто јаглеродниот отпечаток се изразува во килограми или во тони еквивалентен јаглерод диоксид ($\text{CO}_{2\text{eq}}$), за една, десет или сто години.



Слика 7. Симбол за јаглероден отпечаток

Видовме дека глобалното затоплување и климатските промени се поврзани со зголемената концентрација на некои гасови во атмосферата. Меѓутоа, зголемувањето на нивната концентрација се должи, пред сè, на употребата на определени енергетски ресурси. Енергетските ресурси се главен фактор за развој на целокупното стопанство на една земја, како и подобрување на животните услови на луѓето. Потрошувачката на енергија во последните сто години драстично се зголемува, а денес во светот се користат различни извори на енергија кои се искористуваат така што енергијата од тие извори се претвора во други видови енергија за потребите на индустријата, домаќинствата и транспортот.

Сите енергетски ресурси во природата може да се поделат во две категории: необновливи извори на енергија и обновливи извори на енергија. Необновливите извори на енергија се оние кои не се обновуваат, односно може да се користат само еднаш. Тие во природата се застапени во ограничени количества, што значи дека во иднина може целосно да се исцрпат. Во необновливи извори на енергија се вбројуваат: јаглен, нафта, природен гас и руди за нуклеарни горива. Јагленот, нафтата и природниот гас со заедничко име се нарекуваат фосилни горива, а во моментот претставуваат главен извор на енергија во светот. Освен проблемот со ограниченоста на ресурсите од необновливи извори на енергија, друг важен проблем е штетното влијание врз животната средина од ослободените гасови при согорување на фосилните горива. Со нивно согорување, како и со согорувањето на биомасата и несоодветниот третман на отпадот, се ослободува големо количество јаглерод диоксид и други стакленички гасови, кои предизвикуваат т.н. глобално затоплување.



Слика 8. Примената на фосилни горива во индустријата и сообраќајот предизвикува загадување на животната средина.

Обновливи извори на енергија се такви извори на енергија кои целосно или делумно можат да се обновуваат, што значи дека можат да се искористуваат неограничено. Најзначајните обновливи извори на енергија се: Сонцето, ветерот, водата, геотермалната енергија, биомасата, и биогоривото. Обновливите извори на енергија имаат две клучни предности во однос на

необновливите извори на енергија: нивното искористување е речиси неограничено и тие значително помалку ја загадуваат човековата околина. Сепак, за жал, сè уште во светот многу повеќе се користи енергијата од обновливите извори на енергија отколку од обновливите.

Земјите кои располагаат со соодветни водни ресурси добиваат електрична енергија со искористување на енергијата на водата т.н. хидроенергија. Кинетичката енергија на водата која паѓа од некоја висина се претвора во механичка енергија која потоа се претвора во електрична енергија. Некои земји немаат соодветни водни ресурси за изградба на хидроцентрали, па добиваат електрична струја во термоелектрани кои користат фосилни горива.



Слика 9. а) хидроелектрана, б) термоелектрана

Друг вид обновлива енергија која сè почесто почнува да се употребува е геотермалната енергија, која претставува топлинска енергија од Земјата. Мал дел од оваа енергија е достапен во површинскиот дел од Земјата, длабок до неколку километри, кој избива на површината во вид на термални извори и гејзири. Човекот уште многу одамна ги користел овие термални извори за изградба на бањи, а подоцна и за загревање на домовите преку системи за пренесување и циркулирање на топлата вода.



Слика 10. Геотермална бања

<https://faktlista.com/10-najboljih-banja-u-madjarskoj/>

Занимливост: Уште во XIV век во термалните бањи во централна Франција се користеле дрвени цевки за транспорт на топла вода.

Геотермалната енергија, во денешно време, може да се користи за затоплување и за ладење на домовите со примена на геотермални топлински пумпи. Покрај тоа, геотермалните извори се користат и за производство на електрична енергија. За таа цел, во земјата се прават бушотини во кои се спуштаат цевки до изворот на жешка вода. Жешката вода се искачува низ

цевките до површината и нејзината параа ги придвижува турбините во електраната. Всушност, геотермалната електрана работи на принципот на работа на термоелектрана, освен што пареата се црпи од внатрешноста на земјата, а не со согорување на фосилни горива.

Од сите обновливи извори на енергија за најзначајна се смета сончевата енергија. Сонцето е неисцрпен извор на енергија од кој, директно или индиректно, потекнува сета енергија на Земјата. Сончевата енергија стигнува до Земјата во вид на светлина и топлина. Таа може да се искористува пасивно и активно. Под пасивно искористување на сончевата енергија се подразбира нејзино користење за загревање на станбените објекти, така што објектите се градат со прозорци свртени кон југ, со што се намалува потрошувачката на електрична енергија за осветлување и греење на просториите. Активното искористување, пак, на сончевата енергија подразбира нејзина директна претворба во електрична енергија со помош на соларни панели или, пак, во топлотна енергија во т.н. соларни (сончеви) колектори. Соларните колектори се поставуваат на крововите од куќите и зградите каде што под дејство на сончевата енергија се загрева резервоар со вода. Загреаната вода циркулира низ цевките во објектот и се користи за греење и за други потреби. Соларните панели и соларните колектори сè поинтензивно почнуваат да се користат во туристичките објекти.



Слика 11. Соларни колектори

Дискусија:

1. Дискусија за поимите екосистеми и природни ресурси.
2. Дискусија за клима и климатски промени.
3. Дискусија за поимот животна средина и за влијанието на човекот врз неа.
4. Дискусија за обновливи и необновливи извори на енергија.
5. Дискусија за начините за заштита на животната средина.

Дебата:

Формирајте две групи од кои едната ќе собере информации за предностите и недостатоците за добивање електрична струја од хидроелектрани, а другата група за термоелектраните. Потоа отворете аргументирана дебата во која ќе ги спротивставите своите ставови.

Примена на ИКТ:

1. Изгледајте видеозапис за различни екосистеми. На пример: <https://www.youtube.com/watch?v=il7bG8BLYM>. Потоа разговарајте за промените што настануваат во екосистемите под влијание на активностите на човекот.
2. Изгледајте видеозапис за изворите на загадување на атмосферата и за нарушување на озонскиот слој. На пример: https://www.youtube.com/watch?v=08z_xW-szwM <https://www.youtube.com/watch?v=krKyo-6eAk5E> Потоа дискутирајте во класот за важноста на озонскиот слој и за појавата на озонски дупки.

Проектна активност:

1. Побарајте информации за различни природни ресурси во вашата локална средина и направете презентација. Корисни информации може да најдете на следниве веб-страници: <https://biznisinfo.mk/kakvi-prirodni-resursi-ima-zemjava/>, <https://www.mes.org.mk/PDFs/MAK%20NEN/EN%20&%20Water%20management.pdf>

како и слични веб-страници на кои се дадени информации за природните ресурси на поодделни општини во Северна Македонија, на пример: <https://opstinabosilovo.gov.mk>

2. Изработете проект со наслов: „Киселите дождови како причинители за загадување на почвата и за уништување на шумите“. Соберете податоци од различни извори за тоа какви промени се случуваат во почвата кога ќе паднат кисели дождови и како тоа влијае на животот свет. Презентирајте го проектот пред соучениците и дискутирајте.

3. Формирајте група од неколку ученици и направете SWOT-анализа за обновливите извори на енергија. Најдете податоци за нивните позитивни и негативни страни и составете табела со која ќе направите споредба меѓу обновливите извори на енергија. При анализата може да ви помогнат информациите од овие веб-страници: <https://ohridsky.com/prednosti-i-nedostatotsi-na-dobivane-e/> и <https://www.energysage.com/about-clean-energy/advantages-and-disadvantages-of-renewable-energy/> SWOT (S: strengths - предности, јаки страни) (W: weaknesses - слабости) (O: opportunities - можности) (T: threats - опасности, ризици).

4. Поделете се во групи и изработете проект со наслов: „Искористување на геотермалните води за развивање здравствен туризам и за затоплување на туристичките објекти“. Секоја група нека одбере туристички објекти на различни локации во РС Македонија. Изработените проекти презентирајте ги пред соучениците и дискутирајте за резултатите од вашите истражувања.

5. Направете истражување и подгответе проект под наслов: „Туристички објекти во мојата локална средина што користат соларна енергија“. Проектот презентирајте го пред соучениците и дискутирајте за потребата од поголемо искористување на соларната енергија во туризмот и угостителството.

Задача:

Пресметај го твојот јаглероден отпечаток со квизот на веб-страницата <https://carbonfootprint.mk/>. Спореди го твојот јаглероден отпечаток со отпечатоците на другите соученици и размисли што би можел да сториш за да го намалиш твојот јаглероден отпечаток.

Циркуларната економија се темели на три основни принципи, попознати како три „Р“: Редуцирај, Реупотреби и Рециклирај. Овие принципи служат како водечка рамка за трансформирање на линеарната во циркуларна економија. Со интегрирање на овие принципи во процесите на производство и потрошувачка значително се намалува отпадот, се намалува емисијата на стакленички гасови и се зачувуваат природните ресурси. Секој од овие принципи игра единствена, но комплементарна улога во постигнувањето на целта за одржлива, циркуларна економија.

Првиот принцип Редуцирај (намали) се фокусира на минимизирање на потрошувачката на ресурси и создавање отпад, односно поефикасно користење на ресурсите со дизајнирање производи кои бараат помалку материјали или трошат помалку енергија. Овој принцип е применет, на пример, со дизајнирањето на енергетски ефикасни апарати кои трошат помалку електрична енергија или со употребата на биоразградливи материјали за пакување.

Вториот принцип Реупотреби (повторно употреби) се однесува на продолжување на животниот циклус на производите и материјалите. Со наоѓање нови намени за постојните производи или пренамена на материјалите може да се избегне потребата од нови ресурси и да се намали отпадот. Пример за овој принцип е обновувањето и препродавањето на електрониката. Наместо да се фрлаат старите телефони или компјутери, тие можат да се реновираат и продаваат.

Третиот принцип Рециклирај вклучува претворање на отпадните материјали во нови производи или сировини за употреба во други процеси. Овој принцип е од клучно значење за зачувување на природните ресурси и минимизирање на отпадот во депониите. На пример, со рециклирање хартија се намалува сечењето на шумите, а рециклирањето стакло за производство на нови стаклени производи го намалува искористувањето на сировините за нивно производство.

Со интегрирање на овие три принципи, циркуларната економија создава систем на одржливо производство и потрошувачка, кое се однесува на ефикасно искористување на ресурсите, енергетска ефикасност и одржлива инфраструктура. Придобивките од циркуларната економија се сумирани во следнава табела.

Табела 1. Еколошки, економски и социолошки придобивки од циркуларната економија

Еколошки придобивки	Економски придобивки	Социолошки придобивки
Намалување на потрошувачката на ресурси	Развој на локалните економии	Овозможува социјална кохезија
Намалување на отпадот	Ги намалува трошоците за производство	Ја засилува соработката меѓу луѓето
Ја намалува емисијата на стакленички гасови, а со тоа и климатските промени	Овозможува економска заштеда	Овозможува развивање на нови вештини
Го намалува загадувањето на воздухот и водата	Поттикнува иновации	Го подобрува јавното здравство како резултат на намалување на загадувањето и исфрлањето отпад
Овозможува зачувување на водните и шумските ресурси, а со тоа и зачувување на биодиверзитетот	Овозможува отворање нови работни места	Овозможува пристап до достапни, одржливи производи и услуги за сите

Дискусија:

1. Дискусија за поимите линеарна економија и циклична економија.
2. Дискусија за трите клучни принципи на циркуларната економија.

Дебата:

Формирајте две групи, од кои едната ќе собере информации за предностите и недостатоците на големите претпријатија, а другата на малите претпријатија, од аспект на циркуларната економија. Потоа отворете аргументирана дебата во која ќе ги спротивставите своите ставови.

Примена на ИКТ:

1. Изгледајте го следниов видеозапис https://www.youtube.com/watch?v=H_3mjH74emY, а потоа дискутирајте за предностите на циркуларната економија во однос на линеарната.

Проектна активност:

Изработете проекти со следниве наслови:

1. Примери за циркуларна економија во хотелиерството.
2. Енергетска ефикасност – еден од факторите за циркуларна економија.
3. Рециклирањето како принцип за циркуларна економија.

Проектите презентирајте ги пред соучениците и дискутирајте за изнесеното.

Истражување:

Поделете се во неколку групи и направете истражување со кое ќе дизајнирате циркуларна економија во туризмот.

1.4. СОЦИЈАЛНА И КУЛТУРНА ОДРЖЛИВОСТ ВО ЛОКАЛНА СРЕДИНА

Социјалната одржливост, како еден од трите столба на одржлив развој, се фокусира на благосостојбата на луѓето и заедниците со промовирање еднаквост, човекови права, пристап до образование, здравствена заштита и достоинствена работа. Социјалната одржливост има за цел да создаде општествена инклузивност. Инклузивност е поим кој означува вклученост, прифаќање на сите поединци во една заедница, без разлика на нивните етнички, социоекономски, религиски, полови, физички и психолошки карактеристики. Социјалната одржливост ја намалува нееднаквоста и обезбедува долгорочна благосостојба за сите луѓе, притоа зачувувајќи ја социјалната кохезија. Социјалната кохезија е „лепилото“ што го држи општеството заедно. Таа помага за намалување на социјалната поларизација со поттикнување различни форми на граѓански ангажман и создавање висока меѓусебна доверба.



Слика 14. Социјалната кохезија ги здружува луѓето околу заедничка цел.

За да се постигнат целите на социјалната одржливост, неопходна е промоција на системи и политики кои ги намалуваат социјалните и економските нееднаквости, а кои треба да ги имаат предвид следниве четири димензии:

- Промоција на политики за почитување на основните човекови права, како што се правото на здравје и образование.
- Усвојување на практики кои вреднуваат и вклучуваат луѓе со различно потекло, пол, етничка припадност, способност итн.
- Создавање услови за побезбедни средини за живеење со поефикасно спроведување на правдата.
- Создавање услови за подобрувањето на здравјето, подобрување на менталната и физичката благосостојба на луѓето преку квалитетни здравствени услуги.

Освен социјалната одржливост, за локалните заедници од големо значење е и културната одржливост. Културната одржливост се однесува на прашањето дали некоја дадена култура ќе опстои, т.е. дали ќе постои или не во иднина. За една култура да опстои во иднина, неопходно е одржување на културните достигнувања, културните практики, зачувувањето на материјалното и нематеријалното културно наследство итн.

Занимливост: Македонското културно добро „Традиционална изработка и свирење на гајда“ е впишано на Репрезентативната листа на УНЕСКО за нематеријално културно наследство на човештвото.



Слика 15. Гајдата е народен музички дувачки инструмент.



Слика 16. Фолклорот е нематеријално културно наследство.

Во последно време, социјалната одржливост се интегрира со културната одржливост во т.н. социо-културна одржливост, која е особено значајна за промовирање одржливи практики во туризмот и угостителството за кои ќе стане збор во понатамошниот дел од овој Прирачник.

Дискусија:

1. Дискусија за социјалната и културната одржливост.
2. Дискусија за четирите темелни димензии на социјална одржливост.

Дебата:

Формирајте две групи, од кои едната ќе собере информации за социо-културната одржливост на руралните средини, а другата на градските средини. Потоа отворете аргументирана дебата на тема: „Поголема социо-културна одржливост – во рурална средина или во град?“, во која ќе ги спротивставите своите ставови.

Примена на ИКТ:

Изгледајте ги следниве видеозаписи: <https://www.scribd.com/document/456003021> и <https://www.scribd.com/presentation/464351503>, а потоа дискутирајте за културното наследство на Северна Македонија.

Проектна активност:

Изработете проект со наслов „Социо-културна одржливост како фактор за одржлив туризам“

Проектот презентирајте го пред соучениците и дискутирајте за изнесеното.

Истражување:

Спроведете истражување во кое ќе ја анализирате социјалната и културната одржливост на вашата локална средина.

2. МОДУЛАРНА ЕДИНИЦА

ОДРЖЛИВИ ПРАКТИКИ ВО ТУРИЗМОТ

Модуларната единица опфаќа содржини поврзани со влијанија на туризмот врз животната средина, практики и примери на одржлив развој на туризмот, како и различни аспекти на одржливи дестинации.

По совладување на модуларната единица, ученикот/ученичката ќе биде способен да:

- класифицира влијанија на туризмот врз животната средина;
- опишува практики и примери на одржлив развој на туризмот;
- образложува одржливи дестинации.

Клучни зборови: влијанија на туризмот, одржливи дестинации, одржлив туризам, мерки за заштита, екотуризам, стратешки документи, туристичко водење.

2.1. ВЛИЈАНИЈА НА ТУРИЗМОТ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Во овој дел од Прирачникот ќе се задржиме на материјалот поврзан со влијанија на туризмот врз природните вредности, влијанија на туризмот врз антропогените вредности и мерки за заштита од влијанијата на туризмот врз животната средина.

Светската туристичка организација (<https://www.unwto.org/>) нагласува дека одржливиот развој на туризмот е водич и вештина за управување кои се применливи за сите форми на туризам и туристички дестинации од сите видови, вклучително и масовниот туризам (Табела 2). Организираните одржлив туризам би требало да:

- Гарантира оптимално искористување на еколошките ресурси кои се елементи на туристичкиот развој, преку поддршка на важни еколошки процеси и заштита на природното наследство и биодиверзитет;
- Ја почитува социо-културната оригиналност на локалните заедници, го штити нивното архитектонско наследство и традиционалните вредности, да придонесе за меѓукултурно разбирање и толеранција;
- Обезбеди долгорочен економски раст, обезбедувајќи економски придобивки за сите релевантни учесниците во процесот.

Табела 2. Разлики помеѓу масовниот и одржливиот туризам

	Масовен туризам	Одржлив туризам
Карактеристики	Брз развој	Бавен развој
	Максимизирање на активностите	Оптимизирање ги активностите
	Неконтролиран	Контролиран
	Краткорочен	Долгорочен
	Секторски пристап	Холистички пристап
Однесување на туристите	Големи групи	Поединци, семејства
	Фиксна програма	Спонтани одлуки
	Туристот е насочен	Туристот одлучува
	Задоволен и пасивен	Незадоволен и активен
	Не знае странски јазици	Учи странски јазици
	Љубопитно	Тактично
	Бучно	Тивко

Туризмoт влијае на многу начини врз развојот на човечкото општество, го одржува здравјето на луѓето, создава економски бенефити, има социјално и културно влијание, како и големо еколошко влијание и политичко значење. Истражувањата поврзани со туризмот традиционално се насочени кон влијанијата што оваа активност ги остварува со нејзиното дејствување и менување на еколошката, социо-културната и економската состојба на одреден простор или дестинација. Истражувањата поврзани со животната средина најмногу ги нагласуваат промените и трансформациите кои туризмот ги реализира во однос на природата и екосистемите на одреден пејзаж или простор. Социо-културните промени вклучуваат анализи како туризмот ги менува локалните луѓе, нивната култура, начинот на живот, додека економските истражувања покажуваат како туризмот го трансформира економскиот потенцијал на дестинација преку развојот на туристичкиот бизнис, како и директните и индиректните економски бенефити

кои произлегуваат од туризмот. Во прилог на овие вообичаени поделби на групи на влијанија (еколошки, социо-културни и економски), може дополнително да се направи поделба на влијанијата во зависност од тоа дали се реализира позитивно или негативно влијание на туризмот (Табела 3).

Табела 3. Влијанија на туризмот врз животната средина

Вид на влијанија	Позитивно	Негативно
Еколошки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развој на нови услуги 2. Подобрување на локалната инфраструктура 3. Заштита на наследството 4. Стратегија за управување со бројот на посетители 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нарушување на животната средина 2. Промени во природните циклуси 3. Деградација на архитектурата 4. Повреда на наследството 5. Преголем број на туристи 6. Промени во живеалиштата на дивниот свет
Социо-културни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зголемување на нивото на локално учество во активности и настани 2. Зајакнување на регионалните вредности и традиции 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комерцијализација на дејностите кои се од лична и емотивна природа 2. Промена на природата на настаните и работните активности за задоволување на туристичките потреби 3. Подем на криминалот 4. Промени во структурите на населението 5. Исклучување на локалното население од настани
Економски	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зголемување на заработувачката 2. Можност за вработување 3. Зголемување на работната поддршка 4. Зголемување на животниот стандард 5. Зголемување на инвестициите 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Локална инфлација 2. Нереални цени на недвижностите 3. Неможност во привлекување туристи 4. Подобри алтернативни инвестиции 5. Одлив на пари во поголеми центри 6. Несоодветна проценка на трошоците на туристичкиот развој 7. Несакани трошоци, вклучувајќи сообраќај, фондови за здравство и образование

Занимливост: Во некои дестинации се појавува таканаречен „прекумерен туризам“ кој создава незадоволство кај локалното население од последиците што ги создава огромниот наплив на туристи.

Влијанието на туризмот врз општеството и културата може да биде прикажано и преку испитување на ставовите на локалното население за туризмот и туристите. Во овој поглед, интересен концепт кој ја следи еволуцијата на чувствата на локалното население кон туризмот подразбира четири чекори:

- Еуфорија - туристите се добредојдени, а во исто време има многу мала контрола и планови.
- Апатија - туристите се прифаќаат додека односите меѓу нив и населението стануваат поформални и комерцијализирани. Наложено е планирање на туризмот за маркетинг на туристички производи.
- Пречење - има заситеност, локално населението изразува неудобност кон туризмот. Планерите повеќе развиваат инфраструктура, а помалку инсистираат на развојната граница.
- Антагонизам - населението покажува отворена нетрпеливост кон туристите и туризмот.

2.1.1. Влијанија на туризмот врз природните вредности

Истражувањата и студиите за еколошкото влијание на туризмот покажуваат дека под најголем притисок на туризмот и рекреацијата се наоѓаат песочните плажи и крајбрежни дини. Во случајот со европските брегови, процесите на ерозија и седиментација се поврзани и со природни процеси кои вклучуваат: дејство на плима и осека; геоморфолошки фактори (на пример, реки кои влијаат на притоците и делтите); метеоролошки фактори (на пример, ветрови и бури); промена на морското ниво на водата и геолошки процеси (на пример, сеизмичка и вулканска активност). Крајбрежните области во Европа трпат и многу штетни ефекти предизвикани од развојот на туризмот и други дејности, а како позначајни ги издвојуваме следните:

- висок степен на загадување од излевање нафта;
- развој на пристанишните градови;
- крајбрежна ерозија, на која влијае изградбата на туристички објекти;
- недостаток на вода за пиење;
- постојано зголемување на влијанието на туризмот бидејќи посетите на крајбрежните региони на Европа достигнуваат над 100 милиони туристи годишно, а се предвидува дека овој број ќе достигне 230 милиони до 2030 година.

Некои од видливите знаци на влошување на животната средина вклучуваат загадување на водите и засилено цветање на алгите. Овој проблем кулминира со присуство на нетретирана фекална канализација, при што збогатувањето со хранливи материи на водата доведува до цветање на алгите. Овој проблем се јавува на крајбрежните области што исто така се јавува и недостаток на песок. Помеѓу 1900 и 1990 година е забележана загуба од 75 % на песочните дини во Франција и Шпанија. Коралните гребени се многу чувствителни, а од човечките активности лесно можат да исчезнат цели колонии. Заканувачка активност за нив претставува туризмот бидејќи може да придонесе за нивно исчезнување на различни начини (на пример, преку изградба на туристички објекти, несоодветна канализација, несоодветно однесување на туристите и локалните жители и сл.).



Слика 17. Големиот Корален Гребен во Австралија е еден од најживите и најдобро поврзани екосистеми во кој рамнотежата е најчувствителна.

Планините се популарни туристички дестинации благодарение на бројните потенцијални туристички активности. Во изминатите декади се забележува зголемен интерес за активности како што се алпско скијање, сноубординг, планински велосипедизам, параглајдерство, рафтинг на брзи планински реки и трекинг. Економската одржливост на зимата се поттикнува преку вклучување на спортувањето во туристичката понуда, а владите на многу земји инвестираат во овој вид развој, особено што истовремено го поттикнува развојот на руралните средини. Од една страна, планинскиот туризам носи економски придобивки во многу земји низ светот, додека од другата страна е под влијание на бројни негативни последици и деградација на чувствителната планинска природа.

Табела 4. Влијанија на планинскиот туризам врз животната средина

Вид на развој	Процес	Исход
Подготовка на патека	Уништување на флората и карпите	1. Деградација на екосистемот 2. Естетско загадување - губење на естетската вредност, особено во текот на летото
	Уништување на шумите	1. Зголемен ризик од лавини 2. Зголемен ризик од свлечиште 3. Вознемирување на дивите видови (на пр. црн тетреб во француските Алпи и црвен тетреб во Шкотска)
Инсталација на жичница	Во подготвителна фаза се градат патишта преку кои се транспортира потребната опрема	Нарушување на екосистемот - уништување на растителниот свет; вознемирување на дивите животни и нивните живеалишта
	Користење кабли за жичници	Загрозување на птиците кои се заплеткуваат во каблите

Вештачки снег – подготовка на опрема	Користење топови за вештачки снег кои бараат голема количина на вода На пример, да се добие еден хектар скијачка површина потребни се 200.000 литри вода	1. Зголемена употреба на вода - исто така непропорционално трошење на овој скапоцен ресурс 2. Непропорционално користење на енергијата 3. Загадување со бучава 4. Додавањето на различни материји поттикнува замрзната вода, што доведува до деградација на земјиштето
Развој на инфраструктура	1. Изградба на патишта за превоз на скијачи 2. Инфраструктура поврзана со вода и електрична енергија	1. Промена на основната употреба на земјиштето, загадување на воздухот, бучава 2. Зголемување на соленоста што предизвикува загуба на флората, на пр. во австралиските Алпи
Потребна инфраструктура за развој на дестинацијата	Изградба на хотели, како и други објекти за туристи, кафулиња, ресторани, барови	1. Промена на основна намена 2. Загадување на воздухот и водата

Растот на туризмот во градовите доведе до т.н. туристичка урбанизација што придонесува за развој на градовите поради растот на услужните и туристичките активности. Овој процес ја менува околината на градовите и влијае на повеќе географски и општествени трансформации.

Табела 5. Влијание на туризмот врз животната средина на градот

Влијание	Исход
Влијанија врз природната средина на градовите	- користење на земјиште за развој на туризмот кое би можело да се користи за други цели; - промени во урбаната хидрографија.
Визуелни влијанија	- развој на туристички населби; - примена на модерни архитектонски стилови; - инсистирање на автентични архитектонски стилови; - пораст на популацијата.
Влијанија врз инфраструктурата	- преоптоварување на постоечката инфраструктура: патишта, железници, паркинзи, електрификација и гас, канализација и сервисни системи; - обезбедување нова инфраструктура; - дополнителна инфраструктура за туристи и адаптација на одредени области за потребите на туристите.
Урбани трансформации	- промена на употребата на станбените области и нивно претворање во услужни области и населби; - воведување нови пешачки и сообраќајни зони наменети за туристи.
Реставрација	- реставрација и заштита на историски области и градби; - реставрација на фасади на објекти кои претставуваат културно и историското наследство.

2.1.2. Влијанија на туризмот врз антропогените вредности

Несакани ефекти од туризмот укажуваат влијание и на антропогените вредности. Ваквите ефекти најнегативно се одразуваат врз опстојувањето на културно-историските знаменитости, нешто помалку врз етносоцијалните вредности, а најмало влијание се забележува кај манифестациите. Културно-историските споменици претставуваат таква категорија вредности кои покрај другото, се изложени и на негативните влијанија на бројните посетители, без разлика на степенот на нивната туристичка и културна наобразба. За ваквите објекти најкарактеристични се физичките оштетувања кои настануваат како резултат пред сè на злонамерните дејствија предизвикани од страна на посетителите. Меѓутоа, одредени оштетувања може да бидат предизвикани и како резултат на злонамерното дејствување на одреден број несовесни посетители. Еден од најчестите начини претставува зголемениот светлосен интензитет кој е предизвикан од страна на бројните блицеви на апаратите и мобилните телефони што, и покрај строгите забрани, се употребуваат во затворените простории. Сето тоа негативно влијае врз квалитетот и постојаноста на боите со кои се насликани атрактивните фрескоживописи.

Покрај тоа, одредена категорија посетители, честопати сакајќи да ги допрат вредните предмети, не се свесни дека со таквите гестови предизвикуваат нивни трајни оштетувања. Оние, пак, помладите, сè уште не познавајќи ги нивните вистински вредности, имаат постојана желба на сидовите да ги впишуваат своите имиња или по некој слоган, а не помалку бројни се и оние кои за спомен понесуваат и парчиња од намерно скршените делови. Сепак, најопасната категорија туристи кои ги посетуваат овие објекти се крадците на вредните и стари предмети.



Слика 18. Заштитна рамка на сликата на Мона Лиза од Леонардо да Винчи во музејот Лувр во Париз (Франција).

2.1.3. Мерки за заштита од влијанијата на туризмот врз животната средина

Неизбежните штетни последици кои настануваат како резултат од развојот на туризмот во кој било простор, слично како и на штетните последици предизвикани од некоја друга стопанска дејност, на никого не му даваат за право да спроведува каква било сегрегација или ограничување предизвикано од субјективен карактер. Целта е да се укаже на можните мерки преку чие спроведување, во најголема мера, тие би се минимизирале или евентуално, би се

отстраниле. Мерките имаат претежно превентивен карактер, а еден дел од нив се совпаѓа со оние кои се применуваат, или би требало да се применуваат врз целокупната популација во одредените туристички и животни средини (забрана за сообраќај во централните градски подрачја и сл.). Мерките за заштита од влијанијата на туризмот врз животната средина може да се класифицираат во три групи, и тоа: државни, општински и институционални.

Првата група мерки, како што кажува самото име, ги спроведува државата.

Тоа се мерки што државата ги презема за заштита на животната средина од негативните влијанија на туризмот. Воведува законска регулатива и политика, врши еколошко планирање, го унапредува одржливиот туризам, организира кампањи за подигнување на свеста кај туристите и локалното население за важноста на заштитата на животната средина. Исто така го контролира отпадот, поттикнува зелени инвестиции и воспоставува системи за мониторинг на еколошките последици од туризмот како и врши финансирање на истражувања за развој на одржливиот туризам.

Занимливост: Во Шведска, и покрај тоа што изобилува со огромни водни ресурси од најразличен карактер, постои строга забрана за изградба на каков било објект на оддалеченост од најмалку 300 метри од морскиот брег, односно од брегот на кое било езеро.

Втората група мерки се во надлежност на општинските центри или друг вид локална управа. Тие се ставаат во директна функција на туризмот и главно се од комунална природа. Една од нив претставува сообраќајната регулација на централните градски јадра во кои, како што е случајот со големите светски метрополи, е воведена строга забрана за моторен сообраќај. Втората поважна мерка е производството на хибридни и електрични автомобили. Следната важна регулатива се однесува на спроведување низа мерки во одржување на хигиенско-техничкото ниво на градската инфраструктура, како и посебни регулативи кои се однесуваат на специфичните туристички простори (ограничување и забрана на употреба на пловни објекти со бензинско гориво, изградба на колекторски системи и пречистителни станици на езерата кои се третираат како природни реткости, места кои интензивно се посетувани од туристи).

Третата група мерки има широк спектар на дејствување и се однесува на големиот број институции од различна природа кои за да им овозможат пријатен престој на посетителите, а притоа да не бидат предизвикани какви било посериозни последици кои би ја нарушиле природната и општествената рамнотежа, спроведуваат, или би требало да спроведуваат, соодветни регулативи кои би имале, претежно, превентивен карактер.

Дискусија:

1. Дискусија за позитивните влијанија на туризмот врз животната средина.
2. Дискусија за негативните влијанија на туризмот врз животната средина.

Дебата:

1. Дебата за влијанија на планинскиот туризам врз животната средина.
2. Дебата за влијание на туризмот врз животната средина на градот.

Примена на ИКТ:

1. Користејќи го интернетот, погледнете го видеото за промоција на градот Осло во Норвешка <https://www.youtube.com/watch?v=8vhD59ac7nw> Дадете ваш коментар во однос на ова промотивно видео и прекумерниот туризам.

Проектна активност:

1. Напишете краток есеј кој ја опфаќа еволуцијата на чувствата на локалното население кон туризмот. Образложете со примери од прекумерен туризам кај европските дестинации.

Истражување:

1. Користејќи го интернетот, направете истражување и пронајдете различни мерки за заштита од влијанијата на туризмот врз животната средина. Презентирајте ги мерките како идејни решенија за избрана дестинација од земјава.

2.2. ПРАКТИКИ И ПРИМЕРИ НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ НА ТУРИЗМОТ

Во овој дел од Прирачникот се обработува материјалот поврзан со европски практики за одржлив туризам, светски практики за одржлив туризам и стратешки документи за одржлив туризам.

2.2.1. Европски практики за одржлив туризам

Европска Унија – ЕУ (European Union), претставува наднационален и меѓувладин сојуз (заедница) на земји во Европа. Советот на Европа (European Council) е колегијално тело кое ги дефинира севкупните политички насоки и приоритети на Европската Унија. Европската комисија (European Commission) е извршната тело на Европската Унија, одговорна за предлагање законодавство, спроведување на законите на ЕУ и насочување на административните операции на Унијата. Меѓу приоритетните развојни политика на Европската Унија свое место зазема и одржливиот развој на туризмот. Преку различни структурни фондови се поддржува развојот на одржливиот туризам во рамките на Унијата, како програмата COSME преку која се развиваат одржливи транснационални туристички производи. Во Унијата се воведени и различни еколошки стандарди и категоризации на производи и услуги за одржлив туризам. На ниво на ЕУ воведени се европски индикатори за одржлив туризам и прифатена е Агенда за одржлив туризам во Европа. Во 2021 година, Советот на Европа усвоил Стратегија за развој на одржливиот туризам во ЕУ (EU strategy for sustainable tourism 2020/2038).

Европската комисија за патувања (<https://etc-corporate.org/>) е здружение на национални туристички организации со седиште во Брисел. Во 2021 година, оваа организација публикува Прирачник за одржлив развој на туризмот. Европските дестинации на извонредност (https://ec.europa.eu/growth/sectors/tourism/eden_en), е иницијатива иницирана од страна на Европската комисија која промовира модели за одржлив развој на туризмот низ Европа.



Слика 19. Медитеранско друштво за заштита на морските желки (<https://www.medasset.org/>) изготвило етички кодекс за посетителите, што треба да помогне да се заштитат живеалишта на морски желки на островот Закинтос (Грција).

Во рамките на ЕУ се изработени предлог капацитети на туристичките области според одредени активности кои се извршуваат од страна на туристите. Овие предлог капацитети се однесуваат на социјалните, културните и економските влијанија и одат во прилог на одржливоста на туризмот.

Табела 6. Предлог капацитети на туристички области според активности во рамките на ЕУ

Вид на област/Активности		Предлог капацитети
Крајбрежна област	Средоземно Море	3 m ² по лице
	Северно Море	1,7 m ² по лице
	Пловење	5-30 посетители дневно по ha
	Риболов	5-30 посетители дневно по ha
	Скијање на вода	5-15 посетители дневно по ha
Планинска област	Скијачки центар	100 скијачи дневно по ha скијачки патеки
Заштитена природна област	Шумски парк	До 15 посетители дневно по ha
	Парк во приградската зона	15-70 посетители дневно по ha
	Пешачење	40 луѓе дневно по km патека
	Јавање	25-80 луѓе дневно по km патека
	Поголем пикник	300-600 учесници дневно по ha
	Помал пикник	60-200 учесници дневно по ha



Слика 20. Во Фелклинген (Германија) старата железарница е претворена во центар за уметност и индустриска култура (<https://voelklinger-huette.org/>). Во центарот се одржуваат и културно-уметнички изложби и културни работилници на различни теми.

2.2.2. Светски практики за одржлив туризам

Туризмот е една од најсилните економски активности повеќе или помалку поврзани со загадувањето на животната средина. Подигнување на свеста за неопходноста од заштита на животната средина во рамките на туристичкиот сектор е последица на зголеменото внимание кое се посветува на овој проблем во рамки на останатите дејности. Туризмот треба директно да учествува во санирање на негативните последици што тој ги предизвикал на животната средина. Исто така, во системот на колективни одговорности избрани сегменти на туристичкиот пазар, кои се особено наклонети кон заштита (екотуризам, одржлив туризам, туризам на мали групи и слично), би можеле преку едукација значително да придонесат за подобро познавање на животната средината. Примерите покажуваат дека различни учесници во туристичкото стопанство во нивните активности преземаат акции за заштита. Тие се главно иницирани во развиените земји, а многу помалку во земјите во развој. Среќна околност е тоа што многу компании имаат нејзини претставници и во земјите во развој, па тие влијаат на посакуваниот процес на пренесување на идејата за потребата од заштита на животната средина.

Занимливост: Во Венецуела, една од домородните групи Пемони прифаќа и до 100 туристи дневно, кои доаѓаат со авион од одморалиштата кои се лоцирани на островот Маргарита. Нивната цел е посета на најголемиот водопад во светот – Ангелскиот водопад. Племето Пемони изградило и село за потребите на туризмот, на еден час пешачење од нивното, со десет традиционални објекти за сместување. Приходите од туризмот се користат за одржување на училиштето и болницата во селото.

Извештаите од Walt Disney Company (<https://thewaltdisneycompany.com/>), исто така одат во прилог на заштита на животната средина. Оваа компанија рециклира гломазен отпад во големи количини кој се собира во забавните паркови.



Слика 21. Хартијата која се рециклира во рамките на компанијата Walt Disney одговара на тежината на Боинг 747.

United Airlines (<https://www.united.com/en/us>) рециклира алуминиум од авиони и садови

за храна 30-40 пати, што ја намалува количината на вода што се внесува во авионите. Bush Entertainment Corporation (<https://unitedparks.com/>) работи на подобрување на еколошките услови преку рециклирање, соработка со локалната заедница, планирање во областа на заштитата на животната средина и образованието. Sea World (<https://seaworld.com/>) од Флорида работи на спасување и заштита на животните од плажите. Тие развиваат програма за рехабилитација која им помага на повредените или напуштени делфини, китови, морски желки и птици.

Програмите за заштита на животната средина мора да бидат систематски и треба да имаат за цел:

- идентификување и минимизирање на влијанието на производите и оперативните процеси кои се штетни за животната средина, со посебно внимание на новите проекти;
- обрнување внимание на интересите на животната средина во процесите на планирање, изградба и примена;
- разбирање за зачувувањето на заштитените и загрозени предели, растителен и животински свет, како и естетски вредниот простор, со подобрување на вредностите на пејзажот каде што е возможно тоа;
- практики за заштеда на енергија;
- намалување на отпадот и рециклирање;
- контролирање на свежата вода и канализациските системи;
- контрола и намалување на загадувањето на воздухот;
- следење, контрола и намалување на бучавата;
- контролирање, намалување и елиминирање на производите кои се штетни за животната средина, како што се азбест, пестициди, експлозивни или запаливи материји;
- почитување и поддршка на историски или религиозни објекти и места;
- водење бизнис во интерес на локалната заедница, почит кон нивната историја, традиција, култура и иден развој;
- разгледување на еколошките прашања како составен дел од севкупниот развој на дестинацијата.



Слика 22. Националниот парк Серенгети (Танзанија) е управуван на начин кој го нагласува квалитетното искуство и доживување на туристите и минимизирање на влијанијата врз елементите на животната средина (<https://www.serengeti.com/>).

Етички кодекси за одржлив туризам (ПАТА). Меѓународните организации и професионални асоцијации од областа на туризмот имаат изработено и усвоено кодекси за одржлив туризам. Како регионална организација, Асоцијацијата за туризам на Азија и Пацифик (<https://www.pata.org/>) развила сопствена листа на етички кодекси кои се прифатени од страна на 2.100 членови на организацијата. Етичките кодекси поврзани со одржливиот туризам го содржат следното:

- усвојување практики за заштита на животната средина, вклучително и користење на ресурсите кои се обновливи и зачувување на оние кои не се обновливи;
- заштитата на живеалиштата на флората и фауната, природата или културата е корисно за туризмот;
- охрабнете ги релевантните институции да ги одредат просторите што треба да се заштитат и да го планираат нивниот развој;
- охрабнете ги културните вредности, вклучително и локалните навики и верувања да бидат вклучени во планирањето и развојот на туризмот;
- осигурајте се дека проценката на животната средина станува составен дел од проектите за развој на туризмот;
- усвојување и примена на сите меѓународни конвенции за заштита на животната средина;
- учество во донесување и реализирање на сите државни и локални закони поврзани со животната средина;
- дајте ѝ шанса на локалната заедница да учествува во дискусии и консултации за планирање на туризмот, особено ако тие можат да влијаат на неговиот развој;
- поттикнување на редовна и официјална контрола на животната средина;
- поттикнување на еколошки одговорни практики, вклучувајќи отстранување на отпадот, рециклирање и употреба на енергијата;
- поттикнување на свеста на персоналот за потребата од заштита на животната средина во сите сегменти поврзани со туризмот;
- поддршка на вклучувањето на професионалните принципи за заштита на животната средина во туризмот преку образование, практика и планирање;
- објаснете им на сите кои се занимаваат со туризам колку се важни локалните обичаи, културните вредности, верувањата и традициите;
- поддржете ја благодарноста и разбирањето на туристите со точни информации за заштитата животна средина;
- воспоставете детална политика за животна средина и водичи за различни сектори од туристичките активности.



Слика 23. Плажата на заливот Маја Беј (Тајланд) била затворена за посетители во периодот 2018-2022, поради природно размножување на коралите. Плажата станала популарна во светски рамки поради сцените од филмот „Плажа“ каде главната улога ја толкува американскиот актер и добитник на оскар Леонардо ди Каприо.

2.2.3. Стратешки документи за одржлив туризам

Еден од инструментите на туристичката политика е изработката на стратегии за развој на туризмот. За управување со развојот на одделни претпријатија, стопански гранки или сектори на национално, регионално и дестинациско ниво, честопати се изработуваат посебни програми и развојни решенија кои се нарекуваат стратегии. Изработката на стратегија е повеќе од препорачлива и подразбира систем од управувачки решенија кои ги определуваат перспективите за развој, сферите, формите и начините на нејзиното дејство, распределбата на ресурсите за постигнување определени цели и др. Стратегија е плански документ за постигнување една или повеќе цели под одредени услови. Стратегиите најчесто вклучуваат поставување цели, дефинирање на акција за постигнување цели и мобилизирање ресурси преку соодветни активности за да се постигнат овие цели. Стратегиите се планови во кои се опишува како крајните цели да се постигнат преку одредени средства (ресурси). Изработката на стратегиите вклучува активности како стратешко планирање и стратешко размислување.

Различни земји во светот (Јапонија, Австралија и др.) и Европа применуваат иницијативи и активности за подобрување на одржливоста во туристичката дејност. Германскиот национален туристички борд ја промовира Германија како одржлива дестинација. Во Шпанија, Хрватска и Бугарија се изработени национални стратегии за одржлив развој на туризмот до 2030 година, а исто така одржливоста на туризмот е во основата на стратегијата на Португалија 2017-2027. Во Словенија, од страна на одговорните тела за развој на туризмот на национално ниво, воведена е сертификација за зелени ознаки и одржлив туризам (<https://www.slovenia.info/>). Покрај националните стратегии, се изработуваат и локални стратегии за одржлив развој на туризмот, како што е примерот со градот Женева (Швајцарија).

Дискусија:

1. Дискусија за европски практики за одржлив туризам.
2. Дискусија за светски практики за одржлив туризам.

Дебата:

1. Дебата за предлог капацитети на туристички области според активности во рамките на ЕУ.
2. Дебата за етички кодекси за одржлив туризам (PATA).

Примена на ИКТ:

1. Користејќи го интернетот, погледнете го видеото за Фелклинген, центар за уметност и индустриска култура https://www.youtube.com/watch?v=j_PR4wRHIVQ Дадете ваш коментар во однос на тоа дали ваква иницијатива би можела да се спроведе во нашата земја и лоцирајте соодветен објект.

Проектна активност:

1. Напишете краток есеј кој опфаќа активности поврзани со одржливиот туризам во националните паркови во земјата <https://npmavrovo.org.mk/>, <https://park-pelister.com/>, <https://galicica.org.mk/>, <https://sarplanina.org.mk/mk>

Истражување:

1. Користејќи го интернетот, направете анализа на стратешките цели, мерки и активности од Стратегијата за развој на туризмот во Охрид кои се однесуваат на одржливиот развој <https://ohrid.gov.mk/wp-content/uploads/2017/08/FINAL-%D0%A1%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%95%D0%93%D0%98%D0%88%D0%90-%D0%97%D0%90-%D0%A0%D0%90%D0%97%D0%92%D0%9E%D0%88-%D0%9D%D0%90-%D0%A2%D0%A3%D0%A0%D0%98%D0%97%D0%9C%D0%9E%D0%A2-%D0%92%D0%9E-%D0%9E%D0%9F%D0%A8%D0%A2%D0%98%D0%9D%D0%90-%D0%9E%D0%A5%D0%A0%D0%98%D0%94-28.12.2021.pdf>
2. Користејќи го интернетот, направете анализа на европските дестинации на извонредност и модели за одржлив развој на туризмот за спорт, гастрономија, велнес, настани и др. <https://www.europeanbestdestinations.com/destinations/eden/>

2.3. ОДРЖЛИВИ ДЕСТИНАЦИИ

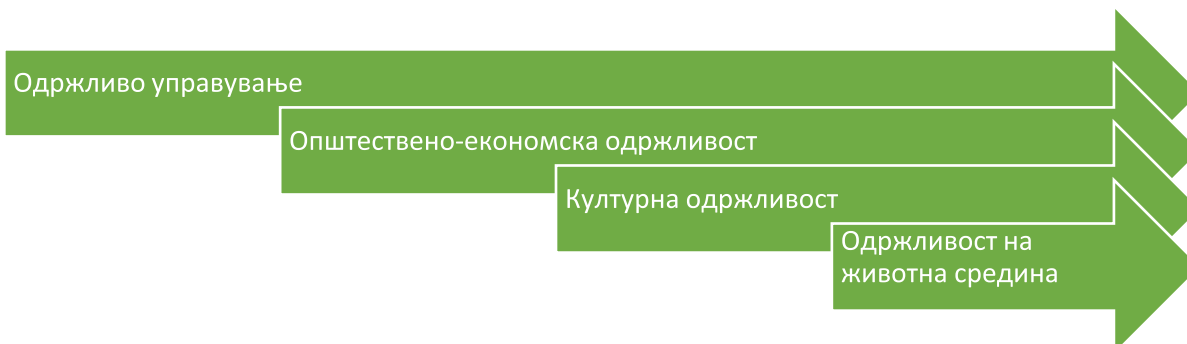
Овој дел од Прирачникот содржи материја поврзана со стандарди за одржливи дестинации, екотуризам како форма на одржлив развој и туристичко водење и одржливи практики.

2.3.1. Стандарди за одржливи дестинации

Туристичката дестинација може да ја дефинираме како просторна целина која се посетува во текот на патувањето на туристите и која содржи одреден број компоненти: атракции, сместувачки капацитети, сообраќајни системи и други видови услуги и соодветна инфраструктура.

Меѓународната организација Глобален совет за одржлив туризам - ГСОТ (<https://www.gst-council.org/>) во соработка со различни институции создале критериуми за одржлив туризам во обид да се постигне заедничко разбирање за одржливите дестинации. Овие критериуми го претставуваат минимумот кон кој треба да се стреми секоја организација за туристички менаџмент кога ја зема предвид одржливоста во своите практики. За да се задоволи дефиницијата за одржлив туризам, дестинациите треба да заземат интердисциплинарен, холистички и интегративен пристап кој вклучува четири главни делови:

- ДЕЛ А: Одржливо управување (Структура и рамка на управување, Вклучување на засегнатите страни, Управување со притисоци и промени);
- ДЕЛ Б: Општествено-економска одржливост (Обезбедување придобивки за локалната економија, Општествена благосостојба и влијанија);
- ДЕЛ В: Културна одржливост (Заштита на културното наследство, Посета на културни локалитети); и
- ДЕЛ Г: Одржливост на животна средина (Заштита на природното наследство, Управување со ресурси, Управување со отпад и емисии).



Слика 24. Дијаграм на критериуми за одржливи дестинации

2.3.2. Екотуризам како форма на одржлив развој

За да можеме да ја објасниме суштината на екотуризмот, најпрво треба да го објасниме етимолошкото значење на овој термин. Терминот екотуризам е составен од префиксот „еко“ и зборот „туризам“. Префиксот „еко“, претставува кратенка од екологија или еколошки. Терминот екологија има грчко потекло и е составен од зборовите „оикос“ – домаќинство, стан, економија и „логос“ - наука, знаење. Екологијата е научна дисциплина која ги изучува заемните односи на живите организми и нивната интеракција со животната средина. Таа е интердисциплинарна област која во себе ги вклучува биологијата и науката за земјата. Екологијата е исто така и наука за човекот. Практичната примена на екологијата е во заштита и зачувување, управувањето со водите, управувањето со природните ресурси

(агроекологија, земјоделство, шумарство, агрошумарство, рибарство), просторно планирање (урбана екологија), здравството, економијата, основните и применетите науки и социјалната комуникација помеѓу луѓето (антропогена екологија).

Од друга страна, туризмот претставува патување поради рекреација, одмор, религиозни или бизнисцели. Туристите се луѓе кои патуваат и престојуваат во места надвор од нивното постојано место на живеење повеќе од дваесет и четири часа и не повеќе од една последователна година поради одмор, бизнис и други цели кои не се поврзани со извршување активност кои се платени во местото кое се посетува. Туризмот, исто како и екологијата, претставува мултидисциплинарна област, а токму поради таквата негова природа, во комбинација со екологијата произлегува терминот екотуризам.

Занимливост: Терминот екотуризам за првпат го споменува екологистот Dieter Hetzer, кој ги дефинирал неговите четири основни компоненти во 1965 година. Екотуризмът треба да има: (1) минимален одраз врз природата, (2) минимален одраз и максимална добивка за културата на локалната заедница која ги прифаќа туристите, (3) максимален економски бенефит за локалната заедница и (4) максимално задоволство и релаксација за туристите.

Според горенаведеното, можеме да заклучиме дека екотуризмът е вид туризам кој опфаќа и е интересен за повеќе науки и експерти од различни области, како еколози, конзерватори, експерти од областа на угостителството и туризмот, интерпретатори на природно и културно наследство и др. Тој се создава и бргу се развива како алтернатива на масовниот туризам. Се базира на одговорно искористување на природата и се користи како инструмент за постигнување одржлив развој. Секогаш се грижи за водење и сместување мали групи туристи во природни области со интегрирани образовни програми и тесна соработка со локалното население. Екотуризмът опфаќа посета на природни места со цел уживање во глетката која го опфаќа растителниот и животинскиот свет. Екотуризмът од аспект на учесниците може да биде:

- пасивен, каде што туристите бараат да бидат само набљудувачи на природата,
- активен, (сè попопуларен во последните години), каде што учесниците учествуваат во рекреативните активности или во авантуристичките патувања.

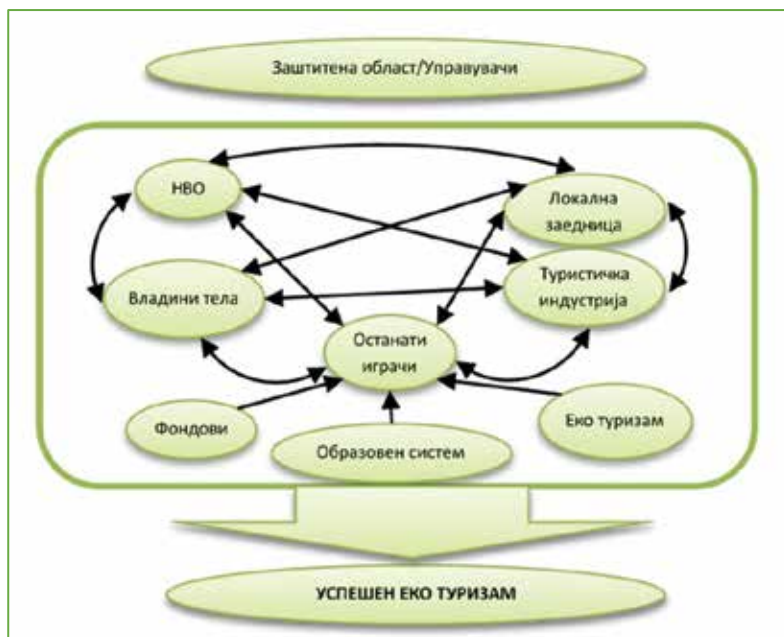
Клучните критериуми за дефинирањето на екотуристичкиот производ се атрактивност на просторот; образовната интеракција и зачувување на квалитетот на животната средина и социо-културна одржливост. Екотуризмът најчесто опфаќа еколошки одржливи патувања и посети за уживање во природата со што се промовира конзервацијата, има ниско негативно влијание од страна на посетителите и вклучува учество од страна на локалното население. Екотуристот е одговорен турист кој консумира локална храна, користи локален превоз, живее на начин како што живее локалното население и ја почитува неговата култура и воопшто не прави ништо што може да ѝ нанесе штета на локалната животна средина и локалната заедница.

Екотуризмът вклучува четири фундаментални елементи:

- Патување од една локација на друга (ограничено на релативно недопрена или заштитена природна средина);
- Екотуризмът се заснова на природата;
- Екотуризмът има цел на заштита;
- Екотуризмът има едукативна улога.

Занимливост: Според проценката на Меѓународната унија за заштита на животната средина (<https://iucn.org/>), секој турист дневно во просек фрла околу еден килограм отпад, што на годишно ниво изнесува околу 200 милиони тони отпад.

Меѓународното здружение за екотуризам (<https://ecotourism.org/>), преку состаноци со учесниците за развој на екотуризмот, во 1991 година усвоило принципи, кои се прифатени од страна на повеќе невладини организации, компании, влади, научни институции и локални заедници.



Слика 25. Учесници во екотуризмот.

Главните учесници во екотуризмот може да се класифицираат како: персонал во заштитеното подрачје, организации во локалната заедница и поединци, приватниот сектор во туризмот, разни владини претставници, образовни институции и невладини организации. Нивната грижлива интеракција создава ефективен екотуризам и можност за посета на туристите и учество во различни активности.

2.3.3. Туристичко водење и одржливи практики

Основната задача на туристичките водичи е да водат групи или индивидуални туристи (најчесто странски патници), по можност на нивниот јазик, да ги запознаваат со животот во одредено место, град или подрачје, со неговите природни и културни вредности, историја, стопански, туристички и други достигнувања. Нивната дејност не се исцрпува само со давање информации, туку тие се и пропагатори на разбирањето меѓу разните националности, етички, верски и други обележја, но истовремено тие се и првите толкувачи на историјата и сегашноста на својата земја, во пропагирањето на нејзините убавини, вредности и карактеристики, политички и други стремежи, како и во сликањето на животот на своите сонародници. Поради тоа, потребно е водичот да биде со високо општо и културно образование, да биде добро информиран за современите движења во својата земја, но и на светски план, да е снаодлив, многу елоквентен и да познава еден или повеќе светски јазици. Како современа тенденција се забележува вклучувањето на различни еколошки аспекти во туристичкото водење.

Екотуристичкото водење е релативно нов термин за сметка на традиционалното туристичко водење. Историски погледнато, водењето во природа го среќаваме многу одамна, но првите водења на туристи во природни средини и конкретно национални паркови можеме да го поврземе со водичите во САД во доцните 1880-ти години и почетокот на 20. век. Ова наследство на водење во природа се пренело и кај екотуристичките водичи, каде интерпретацијата на

природното наследство на регионот кој се посетува најчесто зазема централно место во доживувањето и искуството на посетителите. Овој вид водичи можат да бидат вработени од страна на екотуристичките туроператори, организатори на авантуристички патувања, национални паркови, невладини организации, организации за конзервација или образовни институции. Најчесто се изработуваат посебни програми за подготовка на екотуристички водичи, во кои учество зема локалното население. На пример, во Коста Рика бил спроведен проект кој се фокусирал на развојот на вештините кај водичите и бил дизајниран со цел да се направи обука на локалното рурално население и да го подготви истото за водење во природа. Програмата се состоела од 40 часа предавања и 103 часа теренска настава, а била организирана од Организацијата за тропски студии (<https://tropicalstudies.org/>). Обуката се состоела од вовед во еколошките принципи, конзервација, билки, птици, животни, цицачи, екологија, екотуризам, техники на туристичко водење и др. WWF-Hong Kong (<https://connectwithnature.hk/home>) организацијата е дел од глобалната мрежа Светски фонд за природа (<https://www.worldwildlife.org/>) која спроведува обуки за екотуристички водичи. Во Австралија постои Национална асоцијација за екотуризам (<https://ecotourism.org.au/>) која има направено програма преку која врши обуки и тренинг на еководичите, а подоцна и нивна сертификација преку соодветна програма/шема за сертификација (<https://ecotourism.org.au/sustainability/businesses/eco-guide-certification/>).



Слика 26. Екотуристичкото водење најчесто вклучува водење на мали групи туристи во заштитени подрачја.

Дискусија:

1. Дискусија за екотуризам како форма на одржлив развој.

Дебата:

1. Дебата за туристичко водење и одржливи практики во урбана средина.

Примена на ИКТ:

1. Користејќи го интернетот, погледнете го видеото за туристичко водење и посета на депонија <https://www.wral.com/story/holly-springs-landfill-a-tourist-attraction/14016747/>

Дадете ваш коментар во однос на тоа дали ваква иницијатива би можела да се спроведе во нашата земја и лоцирајте соодветна депонија.

Проектна активност:

1. Напишете краток есеј кој ги опфаќа активностите поврзани со одржливиот туризам во информативниот центар Негрово <https://ecnegrevo.mk/>

2. Користејќи го интернетот, направете истражување и анализа на критериуми за одржлив развој на дестинациите <https://www.gstcouncil.org/wp-content/uploads/GSTC-Destination-Criteria-v2.0-Macedonian.pdf> Применете ги критериумите на избрана дестинација од земјава.

Истражување:

1. Користејќи го интернетот, направете анализа на критериумите за сертификација на еководичи во Австралија <https://savannah-guides.com.au/wp-content/uploads/2017-Guiding-Assessment-Process-Fillable-PDF.pdf> На основа на дадените критериуми, подгответе програма и критериуми кои би се користеле за сертифицирање еководичи во нашата земја.

3. МОДУЛАРНА ЕДИНИЦА

ОДРЖЛИВИ ПРАКТИКИ ВО УГОСТИТЕЛСТВОТО

Во модуларната единица се обработуваат содржини поврзани со одржливи практики во хотелиерството и одржливи практики во ресторатерството. Покрај тоа, посветено е внимание на одржливите практики во кетерингот.

По совладување на модуларната единица, ученикот/ученичката ќе биде способен да:

- објаснува одржливи практики во хотелиерството;
- опишува одржливи практики во ресторатерството;
- образложува одржливи практики во кетерингот.

Клучни зборови: паметни соби, екосместување, зелени настани, отпад од храна, енергетска ефикасност, донирање храна, рециклирање.

3.1. ОДРЖЛИВИ ПРАКТИКИ ВО ХОТЕЛИЕРСТВОТО

Во овој дел од Прирачникот ќе се задржиме на материјалот поврзан со паметни соби, екосместување и организација на зелени настани.

Современите туристи се многу почувствителни кон природата и тоа ги принудува хотелиерите во целиот свет да преземат мерки за нејзина заштита. За да се конкурентни, хотелите треба да предлагаат услуги кои ја штедат околината или го намалуваат негативното дејство врз неа. Гостите најчесто се интересираат за тоа дали хотелот има програма за рециклирање на отпадоците, каде се излеваат отпадните води, дали хотелот спонзорира манифестации во поткрепа на заштита на животната средина и дали учествува во програми за обука насочена кон заштита на животната средина. Практиката покажала дека може да се заштедат средства спасувајќи ја околината преку користењето на информативни карти за закачување (или превиткани на две како куќичка), кои се поставуваат на видно место во бањата. Проучувањата покажуваат дека се штеди околу 1.5 американски долар од соба дневно. Се штеди на вода, електрична енергија, препарати за перење, труд, продолжување на животниот рок на ткаенините, така што се стимулираат гостите да ги користат крпите подолго од еден ден. Истражувањата од западноевропските земји покажуваат дека во хотелската индустрија, најголемиот дел од трошоците за електрична енергија се создаваат во следните сегменти: греење и ладење 48 %, подготовка на храна и пијалаци 25 %, затоплување на вода 13 %, осветлување 7 %, останато 7 %.

Занимливост: Германскиот концептуален уметник Х.А. Шулт во Рим го изгради првиот хотел од отпад во 2010 година. Од 12 тони отпад, собран од плажите на европските брегови, тој ги направил надворешните сидови на објектот. Отпадот е исчистен во Германија пред да биде пренесен во Рим за да се искористи за овој проект. Лименките, автомобилските гуми, старите весници, фотоапаратите, како и фудбалските топки се искористени за ентериерот на хотелот. Шулт се надевал дека неговиот уметнички проект ќе им го привлече вниманието на луѓето за значењето на рециклирање на отпадот, по повод Светскиот ден на животната средина кој се празнува на 5 јуни.

Светската туристичка организација има изработено Прирачник за енергетска ефикасност во хотелите кој вклучува пет чекори и 20 клучни решенија:

- Прв чекор - Преглед и анализа на енергетските податоци;
- Втор чекор – Вклучување на персоналот;
- Трет чекор – Вклучување на гостите;
- Четврт чекор – Екореновирање; и
- Петти чекор – Подобрување на ефикасноста на опремата.

Преглед и анализа на енергетските податоци

Вклучување на персоналот

Вклучување на гостите

Екореновирање

Подобрување на ефикасноста на опремата

Слика 27. Дијаграм на чекори за енергетска ефикасност во хотелите

Хотелите од синџирот Intercontinental (<https://www.ihg.com/>) испечатиле Водич од 300 страници за контрола на отпадот, купување производи, квалитет на воздухот, заштеда на енергија, звучно загадување, складирање горива, азбест, пестициди, хербициди и вода. Иницијатива презеле и хотелите Ramada (<https://www.wyndhamhotels.com/>) за заштитата на животната средина. Многу од нивните хотели ги прошириле или започнале програми за рециклирање цврст отпад како алуминиум, хартија, стакло, порцелан и пластика.

Хотелите на Hayat (<https://www.hyatt.com/>) вовеле меѓународна програма за рециклирање што на синџирот му заштедила повеќе од три милиони американски долари годишно.

Синџирот Sheraton (<https://sheraton.marriott.com/>) има неколку програми. Тие во нивното работење користат разградливи производи и контејнери за рециклирање. „Зелената програма“ ги повикува сите гости кои престојуваат во нивните хотели во Африка и Индискиот Океан да додадат еден американски долар на својата сметка. Потоа ги менуваат парите во локална валута и ги донираат во тековни проекти на Светското друштво за заштита на животните (<https://www.worldanimalprotection.org/>).

3.1.1. Паметни соби

Квалитетот на услугите на хотелот во денешно време главно се мери со примена на современи информациски технологии и следење на светските трендови во хотелиерството. Меѓу последните трендови е и системот на интелигентни хотелски соби кој подразбира ефикасно управување со хотелски соби, содржините во хотелот, гостите и вработените во хотелот. Системот на интелигентни соби овозможува:

- Голема заштеда на енергија - заштеда на енергија за климатизација, потрошувачка на електрична енергија, потрошувачка на вода;
- Управување со ресурсите на собите – управување со климатизацијата, осветлувањето, светло за добредојде, ролетните, вентилите за вода, електрична брава, регулација на температурата во собата според зафатеноста, блокада на надворешна телефонска линија кога гостинот не е во соба;
- Надзор и предупредувања – СОС-аларм, аларм во случај на протекување вода, предупредување дека се отворени прозорците или вратата, надзор на температурата во собата и предупредување во случај на премногу ниска или превисока температура, надзор на електричните инсталации во собата и предупредување за недостаток на напојување на некој потрошувач, предупредување да се јави некој гостин на рецепција;
- Надзор на статусот на гостите - гостинот во соба, собата исчистена, „не пречи“, „повик на собарката“, СОС, неовластен влез;
- Контрола на пристап и минување - пристап до собите и други содржини во хотелот;
- Плаќање - плаќање со картичка на места каде што постојат POS-терминали кои се поврзани со главниот систем на хотелот.



Слика 28. Во последните години на развој во областа на интелигентни (smart) картички, значително е придонесено во подобрување на функционалноста на системот на интелигентни соби.

3.1.2. Екоместување

Екоместување (Eco lodge) претставува вид сместување кое е засновано врз принципите на екотуризмот. Екоместувањето е производ на меѓународното екотуристичко движење и започнува да се развива во раните 90-ти години, а денес може да се сретне во дестинациите кои развиваат екотуризам во Централна и Јужна Америка, Азија, Австралија, Карибите, САД, Канада, Источна Европа, Африка и Блискиот Исток. Самиот термин „Eco lodge“ официјално е употребен на Првиот меѓународен форум за екоместување кој се одржал на Американските Девствени Острови во 1994 година. Овој вид туристичко сместување мора да ги исполнува следните критериуми:

- Да ги заштити природните и културните компоненти во своето окружување;
- Во текот на изградбата да врши минимално влијание на животната средина;
- Да се вклопува со специфичното окружување;
- Да користи алтернативни, одржливи средства при потрошувачката на вода;
- Да обезбеди внимателно постапување со отпад и отпадни води;
- Да има одлична соработка со локалното население;
- Да применува програми на еколошко образование на вработените и на туристите;
- Да дава придонес на одржлив развој на локалната заедница преку истражувачки програми.

Екоместувањето како градена структура мора да биде осмислено и материјализирано така што да одговара на амбиенталните карактеристики на локацијата и да воспостави максимална хармонија со опкружувањето. Бројот на екоместувачки објекти мора да биде контролиран за да не дојде до преголема концентрација и создавање негативни влијанија како кај масовниот туризам.

Табела 7. Компаративна анализа на традиционалното сместување и екосместување

Традиционалното сместување	Екосместување
Луксузно	Удобност за основни потреби
Униформен стил	Уникатен, посебен стил
Фокус на релаксација	Активен образовен фокус
Активности засновани на опрема (на пр. голф, тенис)	Активности засновани на природни ресурси (на пр. пешачење, нуркање)
Развој базиран на енклави	Интегриран развој со локалната средина
Сопственост врз основа на конзорциум	Индивидуална сопственост
Максимизирана заработка преку масовни капацитети, услуги и цена	Максимизирана заработка преку стратешки дизајн, локација, мал капацитет, услуги и цена
Високи инвестиции	Умерени и ниски инвестиции
Клучни атракции се услугите и околината	Клучни атракции се околината и услугите
Висококвалитетни оброци, услуги и презентации	Внимателно подготвена храна и влијание од локалната кујна
Пазар во рамките на хотелски синџири	Независен пазар
Специјализирани водичи за природни вредности не постојат или се минимално застапени	Присуство и активност на специјализирани водичи за природните вредности

Екосместувањето, во најголем дел од случаите, треба да биде направено од природни материјали, на традиционален начин со локални карактеристики, со примена на современа технологија која треба да понуди решение за правилно користење на енергијата преку алтернативни извори. Освен енергијата, потребни се и ресурси за снабдување со вода, управување и ослободување од отпадот, производството на здрава храна и друго.

Занимливост: Во Велика Британија и Ирска постојат стандарди за сертифицирање на одржлив туризам, наречени „Зелен туризам“, а сертифицирани се повеќе од 2400 бизниси (<https://www.green-tourism.com/pages/home>).

Во нашата земја постои Правилник за критериумите кои треба да се исполнат за добивање еколошка ознака за туристичко сместување. Секој критериум содржи специфични барања за процена и верификација. Туристичките сместувачки капацитети за да добијат еколошка ознака за сместување треба да исполнат задолжителни критериуми кои се однесуваат на:

- ограничување на потрошувачката на енергија;
- ограничување на потрошувачката на вода;
- ограничување на создавањето на отпад;
- поддршка на употребата на обновливи извори на енергија кои се помалку штетни за животната средина и
- промовирање на еколошката комуникација и едукација.

3.1.3. Организација на зелени настани

Настанот претставува нешто што се случува, особено нешто важно или невообичаено. Настаните, по дефиниција, имаат свој почеток и крај, се организираат на одредено место и во одредено време, под посебни околности и претставуваат забележлива појава. Во угостителството, настаните се организираат во различни угостителски објекти како ресторани, хотели и останати капацитети за организација на настани. Важен сегмент за угостителството е организацијата на настани, подготвувањето и послужувањето на храна и пијалаци за настаните, дополнителните услуги за организацијата на настанот и др. Заштедата на енергија е еден од големите предизвици за угостителските објекти во последните декади. Угостителските компании во своето работење сè повеќе вградуваат „зелени“ или „одржливи“ практики.

Составувањето на програма за „зелен настан“ содржи четири чекори и започнува со првиот чекор - идентификување оперативни практики за намалување на потрошувачката на ресурсите што ги користи објектот. Ова се применува за четири главни области:

- Енергија (заснована на фосилно гориво или обновлива);
- Електрична енергија (заштеда и мерење);
- Вода (намалување и повторно користење);
- Отпад (рециклирање и намалување).

Вториот чекор е да се идентификуваат дополнителните активности кои ги врши операцијата како што се:

- Користење локални прехранбени производи кога се достапни;
- Барање производи од рециклирана хартија кои се користат во канцеларија, одржување на домаќинството и услужните области;
- Доставување големи станици за вода за пиење со чаши кои можат да се распадат или стаклени чаши во простории за состаноци и бокали за банкети наместо пластични шишиња;
- Користење садови кои можат да се распадат и отстранат наместо стиропор, пластика и преработена хартија;
- Обезбедување контејнери за храна каде што е можно;
- Користење еколошки одговорни производи за чистење кујни, бањи, подови и сите други области.

Третиот чекор е сите овие информации да се организираат во лесно пренослива форма за препорачување и дистрибуција до клиентите како одговор на нивните барања.

Четвртиот чекор е да се учествува во постоечка и релевантна програма за потврдување одржливост која ќе обезбеди добро насочен напор да се пристапи до оперативни практики на објектот и да се идентификуваат начини за подобро да се одговори на барањата за одржливост. Ова, исто така ќе резултира во препознатливост на компанијата за кетеринг како одржлива меѓу бизнис-заедницата и индивидуалните клиенти.

Дискусија:

1. Дискусија за паметни хотелски соби.
2. Дискусија за екосместување.
3. Дискусија за одржливи практики во хотелиерството.

Дебата:

1. Дебата за традиционално сместување и екосместување.
2. Дебата за чекори во организација на зелени настани.

Примена на ИКТ:

1. Користејќи го интернетот, погледнете го промотивното видео за екосместување во Ирска <https://www.youtube.com/watch?v=zZ7CJzFgyV0> и екосместување во Коста Рика <https://www.youtube.com/watch?v=vKYuxHPrhWw> Дадете ваш коментар во однос на тоа дали вакви активности би можеле да се спроведат во нашата земја и посочете соодветни локации.

Проектна активност:

1. Подгответе план кој опфаќа организација на зелен настан за патронатот на вашето училиште. Работете во групи.

Истражување:

1. Користејќи го интернетот, направете анализа на Правилникот за критериумите кои треба да се исполнат за добивање еколошка ознака за туристичко сместување во земјата <https://www.moepp.gov.mk/wp-content/uploads/2014/09/Pravilnik%20za%20kriteriumite%20koi%20sto%20treba%20da%20se%20ispolnat%20za%20dobivanje%20na%20eko%20oznaka%20za%20turist.%20smestuvanje.pdf>
2. Користејќи го интернетот, направете анализа на 20 клучни решенија од Прирачникот за енергетска ефикасност во хотелите на Светската туристичка организација <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284415038>

3.2. ОДРЖЛИВИ ПРАКТИКИ ВО РЕСТОРАТЕРСТВОТО

Во овој дел од Прирачникот се обработува материјалот поврзан со користење локални производи во гастрономијата, користење остатоци и отпадоци од храна во готварството и енергетска ефикасност на објектите и опремата.

3.2.1. Користење локални производи во гастрономијата

Еколошкиот аспект на менијата во угостителските објекти најдобро се прикажува со намалување на јаглеродните емисии во набавка на намирниците за подготовка на храната и пијалациите. Ова се постигнува со користење локални производи со што се намалуваат трошоците за транспорт и со тоа се намалуваат и јаглеродните емисии. Програми за локално одгледани земјоделски производи постојат во многу држави и се поддржани од националните министерства за земјоделство. Во многу земји се организираат отворени земјоделски пазари на кои се канат земјоделците од руралните средини во градот за да продаваат свежи производи, сирења и други локално одгледани и обработени прехранбени производи.

Занимливост: Според направените истражувања во САД, 64 % од испитаниците во рестораните изјавиле дека претпочитаат храна која е произведена на еколошки начин, а 71 % од анкетираниите изјавиле дека тие сега се обидуваат да јадат поздрава храна во рестораните во споредба со периодот од пред неколку години.

Локално одгледани и набрани прехранбени производи, поврзани со државните земјоделски програми, може да им обезбедат на готвачите и на сопствениците на угостителски објекти извор на прехранбени производи од „фарма до маса“, кои претставуваат силен аргумент во продажбата на идните клиенти. Сето ова може да се употреби во креирањето на јадења и специјалитети со помош на локално снабдување.



Слика 29. Денес, значаен тренд во гастрономскиот туризам е оној кој ги поврзува локалните производи со нивното место на потекло – идејата дека одредена храна или вино можат да бидат целосно уживани и „разбрани“, само ако се подготвени таму од каде што потекнуваат, од локалното население според традиционални начини на подготовка и со локални состојки.

3.2.2. Користење остатоци и отпадоци од храна во готварството

Во професионалното готварство, како дел од угостителството поврзано со објектите за исхрана и пијалаци се користи принципот „Искористи сè, не исфрлај ништо“ од храната. Сепак, во одделни угостителски активности како кетерингот или отворено бифе се забележува зголемен обем на отпад од храна. Од друга страна пак, во пансионското угостителство планирањето на менијата дозволува создавање помал обем на отпад од храна.

Занимливост: Во документарниот филм на Anthony Bourdain насловен како „Wasted! The Story of Food Waste“ од 2017 година, редица топ готвачи од светот подготвуваат менија и различни јадења со остатоци и отпадоци од храна кои ги продаваат во своите ресторани, како би го потенцирале глобалното значење на отпадот од храна и би ја подигнале свеста кај пошироката популација во однос на ова прашање. Истовремено, преку своите јадења овие главни готвачи сакаат да покажат дека може да бидат подготвени вкусни и привлечни јадења користејќи остатоци и отпадоци од храна.

Во секојдневното живеење и користење на храната, како и во комерцијалното угостителство, остатоците и отпадоците од храната подлежат и на понатамошно користење. Основното користење на остатоци и отпадоци од храна е нивното користење за следен оброк или како дел од оброк. Користењето на остатоци од храна може да биде на следните начини:

- Подготовка на супа со различни остатоци од зеленчук;
- Подготовка на фонд за супа со остатоци од месо и коски;
- Чување леб (лебни трошки, двопек, крутони, пудинг од леб и сл.);
- Сушење овошје и зеленчук, креирање на зачини, смути и шејкови;
- Сварени остатоци од тиква – подготовка на пире, печење и консумирање на семките;
- Подготовка на туршија со кора од лубеници;
- Пржење на лушпите од компири како чипс;
- Подготовка на песто за тестенини од остатоци од зеленчук;
- Подготовка на оцет од јаболка;
- Подготовка на џем, сок од овошјето;
- Користење на кората од овошјето за додавање вкус и витамини на водата за пиење и сл.

Покрај основното користење на остатоци и отпадоци на храна за следен оброк, примери за понатамошно користење на отпадоци и остатоци од храна се компостирањето, замрзнувањето на намирници, изработка на украси и козметика, прехрана на добиток и домашни животни и сл. Користеното масло за готвење од угостителските објекти може да биде претворено во биодизел и др.

Занимливост: Британскиот синџир на супермаркети Sainsbury's (<https://www.sainsbury.co.uk/>) има отворено супермаркет што користи отпад од храна како извор на енергија. Во супермаркетот е инсталиран системот за претворање на биомасата во енергија, а објектот е исклучен од националната мрежа за електрична енергија и сите свои потреби за енергија ги задоволува со помош на отпад од храна.

Отпадот од храна може да биде биоразградлив со компостирање и повторно да се искористи за оплодување на почвата. Компостирањето е аеробен процес завршен од микроорганизми во кој бактериите го разградуваат отпадот од храна во поедноставни органски материјали кои потоа можат да се користат во почвата. Компостирањето се дефинира како разлагање

органиска материја (пред сè отпадоци од храна и растителни остатоци) под контролирани услови. Тоа разлагање го вршат најразлични видови микроорганизми. Како производ на овој процес се добива корисен материјал сличен на хумус кој може да се користи за збогатување на земјиштето како ѓубриво. За компостирање и создавање компост може да се користат следните материји: суви лисја, сено и слама, пилевини и струготини, хартија и картон, леб, суви растенија и гранки, нокти и влакна, зелени лисја и растенија, талог од кафе и чај, искосена трева, луспи од овошје и зеленчук. Не се компостира: животински производи, пластика, метали, стакло, текстил, коски, болни растенија, животински измет и обоена хартија.

3.2.3. Енергетска ефикасност на објектите и на опремата

Енергетска ефикасност всушност значи извршување иста или поголема низа активности со иста или помала количина потрошена енергија (електрична, топлинска, светлосна, кинетичка) и со помала емисија на јаглерод диоксид во атмосферата. Значењето на енергетската ефикасност се огледува во фактот дека обезбедува исто ниво на енергија користејќи помали количини на фосилни горива. Политиките/стратегииите за енергетска ефикасност имаат за цел да се минимализира користењето на фосилни горива, со што ќе се спречи појавата на различни климатски промени. Енергетската ефикасност ја намалува потрошувачката на електрична енергија, штеди пари и ја обезбедува иднината на следните генерации. Енергетската ефикасност и обновливите енергии се заемно поврзани и компатибилни. Како највообичаени и најприменливи мерки за енергетска ефикасност можеме да ги наброиме следните:

- Топлинска изолација;
- Прозорци со висока топлинска отпорност;
- Осветлување кое троши малку електрична енергија;
- Опрема, апарати и друга техника со висока енергетска класа;
- Системи за загревање/разладување кои разумно ја трошат и ја распоредуваат расположливата енергија;
- Енергетски менаџмент и однесување;
- Користење обновливи енергетски извори.

Занимливост: Регулативите на Европската Унија користат енергетски ознаки и енергетски класи на уредите во зависност од нивото на потрошувачка на електрична енергија од А (највисока класа) до G (најниска класа).

Истражувањата од развиените европски земји и САД покажуваат дека најголемиот дел од електричната енергија во угостителските објекти се користи од страна на комерцијалните угостителски објекти (ресторани и сл.) повеќе од 30 %, потоа следуваат објектите за сместување (хотели и сл.) над 17 %, а најголем дел во некомерцијалното угостителство (училишта, универзитети, болници, армија, полиција и сл.) над 50 %. Кај угостителските објекти за храна и пијалаци (голем дел користат плин), потрошувачката на електрична енергија е распределена и се создава во следните сегменти: готвење 23 %, затоплување вода 19 %, затоплување на просторот 19 %, осветлување 11 %, ладење 8 %, фрижидери 6 %, вентилација 5 %, канцеларии 1 %, друго 8 %. Покрај правилното ракување со опремата и инвентарот, човечкиот фактор е многу значаен за намалување на потрошувачката на електрична енергија. Некои угостителски компании успеале да достигнат намалување на потрошувачката на електрична енергија до 15 % поради воспоставување добри практики на користење на опремата, тренинг на персоналот и континуирани обуки и курсеви за вработените.

Дискусија:

1. Дискусија за користење остатоци и отпадоци од храна во готварството.
2. Дискусија за енергетска ефикасност на објектите и на опремата.

Дебата:

1. Дебата за користење локални производи во гастрономијата.
2. Дебата за компостирање.

Примена на ИКТ:

1. Користејќи го интернетот, погледнете го документарниот филм „Wasted! The Story of Food Waste“ <https://ww2.m4uhd.tv/watch-movie-wasted-the-story-of-food-waste-2017-260992.html> Дадете ваш коментар во однос на намалување на отпадот од храна.

Проектна активност:

1. Користењето на остатоци од храна од еден оброк за друг оброк може да биде направено и преку иницијативи на домаќинството како „Викенд на готвење со остатоци од храна“. По тој начин, остатоците од храна кои се наоѓаат во ладилникот од претходните денови може да бидат употребени за подготовка на нови јадења во текот на викендот. Оваа активност која е економична за домаќинството може да биде направена и преку форма на игра и забава, каде секој викенд, одделен член од домаќинството ќе подготвува јадење според „негов рецепт“. Во оваа активност можат да бидат поканети пријатели и роднини на гости доколку се поседува „вишок“ на храна и слично. Ваша задача е да подготвите три јадења со остатоци и отпадоци од храна во домашни услови. Опишете ги рецептите и процедурите на подготовка и сервирање на јадењата. Направете фотографии од јадењата кои ќе ги презентирате на часот.

Истражување:

1. Користејќи го интернетот, направете анализа на енергетска ефикасност на опрема и електрични уреди кои се користат во професионалните кујни. Презентирајте ги резултатите од истражувањето табеларно со фотографии и спецификации со список на потребна опрема.

3.3. ОДРЖЛИВИ ПРАКТИКИ ВО КЕТЕРИНГОТ

Овој дел од Прирачникот содржи материја поврзана со намалување на отпадот од храна, донирање на вишокот храна и користење на материјалите за рециклирање.

3.3.1. Намалување на отпадот од храна

Со развојот на цивилизацијата, отпадот станува сè поважно прашање во глобалната агенда. Отпадот е загадувач на воздухот, водата и почвата. Отпадот што се акумулира за луѓето претставува опасност по здравјето, не само затоа што одредени видови отпад гнијат, туку и затоа што е извор на храна за штетници, инсекти и други преносители на заразни болести. Отпадот предизвикува т.н. загадување на околината затоа што ја нагрдува околината и непријатно мириса. Депониите се места каде се одлага отпадот.



Слика 30. При распаѓањето на отпадот од храна се создаваат емисии од гас метан кои се директно одговорни за светските емисии на стакленички гасови и влијаат на глобалното затоплување.

Отпадот од храна претставува храна којашто не се јаде и се исфрла. Причините за губење или фрлање храна се многубројни и се јавуваат во целиот систем на синџирот на храна, за време на производството, преработката, малопродажбата и потрошувачката. Во најголем дел, отпадот од храна го сочинуваат коренити растенија, потоа следуваат овошје и зеленчук, месо, житарки и останата храна. Спроведените истражувања во САД покажуваат дека водечката причина за отпад на храна во земјата се должи на неизвесноста во врска со датумите на истекување на храната, како што е се : нејасност во означувањето (употребливо до... ; најдобро да се користи до...; произведено на ... и сл), лоша едукација на потрошувачите (да проценат дали храната е безбедна за јадење освен преку датумот, неправилното чување на храната може да доведе до нејзино расипување пред датумот на истекување и сл.), како и строгите стандарди во малопродажбата.

Занимливост: Истражувањата покажуваат дека годишната загуба на храна во светот изнесува 1,3 милијарди тони храна. Од нив, 20 % се губат во производство, а приближно 40 % во преработка и 40 % во малопродажба и потрошувачка.

Консуматорското општество во кое живееме денес индиректно учествува во создавањето на отпад од храна. Имено, обемот на ладилниците за домаќинство во кои се чува храната се со поголем капацитет од 15 % во споредба со ладилниците од минатото, а обемот на чиниите е поголем за 36 % во споредба со минатото. Во рамките на Европската Унија, во 2016 година

отпадот од храна се проценува дека изнесува 87,6 милиони тони или 173 килограми по човек. Од вкупниот отпад, најголем дел или 53 % се создава од страна на домаќинствата, потоа следува процесирање на храната со 19 %, угостителство со 12 %, земјоделие и производство со 11 % и продажба на храна (вклучително и транспорт) со 5 %. Главните причини за создавање отпад од храна во угостителската дејност се следните:

- Набавка на повеќе намирници од потребното;
- Погрешно складирање на рафтови, во фрижидер или замрзнувач;
- Лоша ротација на залихите;
- Несоодветно обележување;
- Нерационализирани постапки на готвење, несоодветен инвентар и нестандартизирани рецепти и нормативи;
- Преголеми порции;
- Клиентите порачуваат повеќе отколку што можат да конзумираат;
- Лошо нарачување на расипливи намирници;
- Лошо планирање и предолго подготвување;
- Влошување на квалитетот при ладење или замрзнување.

Франција е една од првите земји во светот што има усвоено законска регулатива со која им се забранува на супермаркетите да фрлаат или уништуваат непродадена храна. Владите во САД и Велика Британија преземаат различни иницијативи и усвојуваат законски регулативи и прописи за намалување на отпадот од храна. Владата во Данска, преку иницијативата „Стоп за губење храна“, постигнала национално намалување на отпадот од храна за 25 % во периодот 2010–2015 година. Во Јужна Кореја, органскиот отпад се мери за секој стан одделно при неговото исфрлање и се наплаќа според тежината, како мерка за намалување на отпадот од храна. Канада има реализирано повеќе активности за намалување на отпадот од храна како: изработка на Стратегијата за намалување на отпадот од храна, усвојување на прехранбена полиса за Канада (движење кон поодржлив систем на храна), како и консултирање на експерти од различни сектори за да споделат идеи и да разговараат за можностите за мерење и намалување на загубата на храна и отпадот низ синџирот на снабдување со храна. Во Република Северна Македонија, како земја која е кандидат за членство во Унијата, изработени се повеќе стратешки документи како Стратегија за управување со отпад и План за управување со отпад. Во земјата постои законска регулатива како Закон за управување со отпадот, а исто така, во процес на подготовка и усвојување е Закон за донирање на вишокот од храна.

Според потеклото, отпадот од храна во угостителската дејност се создава во пет клучни делови на синџирот на управувањето со храна и тоа:

- Отпад од храна при складирањето - храна исфрлена од складот (расипани производи, губење на квалитетот, храна со поминат рок на употреба, оштетени производи и сл.);
- Отпад од храна при подготовката - храна што се исфрла за време на подготовка и во текот на готвењето;
- Отпад од храна во кујната (вишок на производство) - подготвена храна што никогаш не се сервира (храна што останува во садовите за готвење, подготвена храна кога паднала чинија, преварена или изгорена храна и сл.);
- Отпад од храна од бифе или шведска маса (или загуба од порција) - преостаната храна од бифето и чиниите за сервирање;
- Отпад од храна од чинии - остатоци од храна оставени на чиниите на гостите.

3.3.2. Донирање вишок храна

Банките за храна претставуваат организации чија основна цел е борбата против гладот. Банките за храна исто така влијаат на намалувањето на отпадот од храна. Тие се составен дел од глобалното движење за ставање крај на гладот и обезбедување пристап до храна за сите, служејќи како мост што ги поврзува вишокот ресурси на храна и луѓето на кои им е потребна храна. Банките за храна складираат и дистрибуираат вишок храна на добротворни организации, училишта, засолништа и други програми кои им служат на поединци и семејства на кои им е потребна. Тие се потпираат на мрежа од волонтери, донатори и партнерски организации за извршување на нивната витална мисија.

Занимливост: Користењето на мобилни апликации може да биде добра основа за поврзување на оние кои имаат вишок храна со оние кои имаат потреба од храна. Ова е случајот со мобилната апликација „Copia“ (<https://gocopia.com/>), која се користи од страна на истоимената организација за донирање храна во САД.

Во нашата земја функционираат повеќе банки за храна, а како пример ќе ја посочиме Банка за храна Македонија (<https://www.bankazahrana.org/>). Главна дејност и мисија на оваа организација се состои во собирање вишоци храна од сите оператори со храна (производители, дистрибутери и трговци), вишокот на земјоделски, земјоделско-индустриски и трговски производи, нивно складирање, евиденција, сортирање и дистрибуција до сиромашните и социјално загрозените категории наши сограѓани, со посредство на хуманитарните организации, социјалните установи и институциите кои исто така помагаат и се вклучени во борбата против сиромаштијата и гладот.

Како пример за подигнување на свеста кај населението поврзано со отпадот од храна ќе ја споменеме иницијативата на невладината организација Слоу Фуд (<https://www.slowfood.com/>), наречена „Диско супа“. На Светскиот ден на диско супа (се одржува на 25-ти април), организаторите, присутните и готвачите се здружуваат, сечкаат и готват остатоци или фрлена храна или која било храна која во спротивно би завршила во ѓубре означена како грд зеленчук или овошје (производи кои не ги исполнуваат комерцијалните естетски стандарди). За време на подготовката и при сервирањето, музиката ја одржува атмосферата и сите танцуваат. Оваа иницијатива е забавен, едукативен, гастрономски и музички настан којшто ги зближува младите луѓе, студентите, децата, повозрасните, готвачите и сите поддржувачи на борбата против фрлањето на храна. Диско супата започнала во Берлин, Германија, како „супа на протестот“ против фрлањето на храна, а супата која била направена тогаш нахранила 8.000 луѓе.

3.3.3. Користење материјали за рециклирање

Основното начело на управувањето со отпад содржи три Р, односно Редуцирање, Реупотреба и Рециклирање. Рециклирање претставува процес на преработка на користените материјали за добивање нови производи. За да постои рециклирање, прво некорисните материјали треба да бидат одделени едни од други, односно не треба да се фрлаат како отпад кој понатаму останува во природата и ја загадува средината во која живеат луѓето и останатиот жив свет. Откако ќе се одделат, односно селектираат, материјалите се носат до местото каде што се обработуваат. Таму се прочистуваат и во зависност од материјалот, следат различни процеси на преработка за да се добие финална сировина. Универзалниот знак или симбол

за рециклирање има три стрелки во зелена боја насочени една кон друга, кои ги означуваат трите фази: собирање, преработка и повторна употреба. Меѓу позначајните придобивки од рециклирањето ги издвојуваме следните:

- Финансиска придобивка;
- Зачувување на природните ресурси;
- Заштеда на енергијата;
- Јакнење на општеството;
- Отворање работни места;
- Јакнење на економијата;
- Заштита на животната средина.

Големите меѓународни синџири на ресторани за брза исхрана и кафетерии како McDonald's (<https://corporate.mcdonalds.com/corpmcd/our-purpose-and-impact/our-planet.html>) и Starbucks (<https://about.starbucks.com/sustainability/>) преземаат различни активности во насока на зголемување на одржливите практики, вклучувајќи го и рециклирањето. Компаниите за кетеринг кои прават кетеринг на отворено, вон просториите на објектот, треба да располагаат со машини за пакување и соодветна амбалажа за храна и пијалаци. При организацијата на пикник, најчесто кетерерите користат ланч-пакети – спакувана храна во соодветна амбалажа за еднократна употреба. Амбалажата може да биде од различни материјали кои се рециклираат (метал, пластика, хартија) или материјали за повеќекратна употреба. Оваа амбалажа опфаќа чинии, чаши, сламки, прибор и др.



Слика 31. За рециклирање се користат различни видови материјали како стакло, хартија, метал, пластика, текстил и електроника.

Како успешен пример за рециклирање во угостителските објекти во нашата земја ќе ги посочиме активностите на компанијата Пакомак (<https://pakomak.mk/>), каде 150 угостителски објекти се вклучени во проектот „Are You Recycling“ и кои ја имаат поставено таблата „Екоресторан“ или „Екокафуле“. Со овој екопроект над 35 тони стаклени шишиња месечно се собираат и се носат

на рециклирање. Тоа значи над 80.000 шишиња месечно кои повторно ќе се преработат и ќе станат шишиња, со минимална можна потрошувачка на енергија и загадување на околината. Во објектите се поставуваат и различни корпи со ознаки за стакло, пластика и хартија. Повеќето од овие екоресторани уредно го собираат употребуваното масло за готвење од фритезите и го предаваат на специјализирани компании кои го преработуваат, наместо истото да заврши во канализациски канали и да ги загадува подземните води, со што дополнително придонесуваат кон заштитата на животната средина.

Дискусија:

1. Дискусија за намалување на отпадот од храна.
2. Дискусија за отпад од храна во угостителската дејност.

Дебата:

1. Дебата за донирање вишок храна.
2. Дебата за користење на материјалите за рециклирање.

Примена на ИКТ:

1. Користејќи го интернетот, погледнете го видеото за активностите на банка за храна во земјата <https://www.youtube.com/watch?v=cKtfEBNUco4> Дадете ваш коментар во однос на значењето на банките за храна.

Проектна активност:

1. Организирајте настан во вашето училиште за донирање храна. Стапете во контакт со банки за храна за донирање на собраната храна. Опишете ја целосната организација на настанот и резултатите од донаторската акција.
2. Направете посета на општествено одговорна компанија од угостителството и туризмот во местото на живеење или поканете гостин предавач од ваква компанија во училиштето. Спроведете интервју со менаџерот на компанијата во однос на предизвиците со кои се соочува компанијата во насока на одржливиот развој.

Истражување:

1. Користејќи го интернетот, направете анализа на активностите на компанијата за рециклирање Пакомак <https://pakomak.mk/>

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

Carbon Trust (2008) Food preparation and catering: Increase carbon savings without compromising on quality. London: Carbon Trust.

Dražić, G. (2020) Održivi turizam. Beograd: Singidunum.

European Event Caterer Association (2018) Food Waste Reduction Guidebook. Maastricht: European Event Caterer Association.

European Travel Commission (2021) Sustainable Tourism Implementation: Framework and Toolkit. Brussels: European Travel Commission.

Hotel Energy Solutions (2011) Key Energy Efficiency Solutions for SME Hotels. Hotel Energy Solutions UNWTO Project.

Julije Domac, J., Djukić, S., Horvat, I., Kovačić, I. (2011) Klima I energija – priručnik za učenike srednjih škola. Zagreb: Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj.

Macinić, M. (2023) Energetska učinkovitost obnovljivih izvora energije. Rijeka: Sveučilište u Rijeci.

Stojanović, V. (2011) Turizam i održivi razvoj. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu.

UNWTO (2014) Tourism and the Sustainable Development Goals. Madrid: UNWTO.

UNWTO (2017) Tourism for Sustainable Development in Least Developed Countries. Madrid: UNWTO.

Weaver, D. (2006) Sustainable Tourism: Theory and Practice. Oxford: Elsevier.

Државен завод за статистика (2019) Цели за одржлив развој. Скопје: Државен завод за статистика.

Комазец, Љ., Делић, Д. (2014) Економски и еколошки ефекти индустријске симбиозе – теоријске претпоставке и практична примена, Анали Економског факултета у Суботици, 50(31), pp. 301-314.

Методијески, Д., Ацковска, М., Петровска-Ангелеска, Н., Филипоски, О. (2017) Екотуризам. Штип: Лонгуров.

Методијески, Д., Гроздановски, Г., Филипоски, О., Георгиева, И., Нацов, А., Трајчевска, Р., Стевановиќ, П., Џингарска, М. (2021) Користење на остатоци и отпадоци од храна во готварството. Скопје: Туристика.

Методијески, Д., Филипоски, О., Тодоровиќ, Е., Талеска, М., Џамбазовски, К., Цуцулески, Н., Димовски, Ч., Мицевски, М. (2022) Современи трендови во туризмот и одржливиот развој. Скопје: Туристика.

Организацијата на потрошувачите на Македонија (2002) Енергетска ефикасност. Скопје: Организацијата на потрошувачите на Македонија.

Панов, Н. (2004) Основи на туризмот. Скопје: ПМФ.

Спиревска, И. (2002) Хемија на животната средина. Скопје: Просветно дело.

Тунтев, З., Димоска, Т. (2009) Одржлив развој на туризмот. Охрид: ФТУ.

Чингоски, В., Петревска, Б., Гелев, С., Голубовски, Р., Читкушева Димитровска, Б., Трајков, Н. (2017) Енергетската ефикасност и еколошките унапредувања во хотелската индустрија. Штип: УГД.